Használati útmutató

Kérjük, hogy a készülék működtetése előtt gondosan olvassa végig a kezelési útmutatót és őrizze meg, mert később szüksége lehet rá.

CE

Telepítő illesztőprogramok

Windows Me Windows 98

Windows 2000 Windows XP

Telepítő programok

Natural Color

SyncMaster 910MP

Kérjük, olvassa el a következő biztonsági útmutatást,
mivel a készülék jellemzőinek károsodásától
és a felhasználónak okozott károktól óvhatják meg.

Figyelmeztetés

Ha elmulasztja az ezzel a szimbólummal jelölt utasítások betartását, akkor az testi sérülést vagy a készülék károsodását eredményezheti.

Jelölések

Tilos!

Fontos elolvasni és megérteni!

Ne szedje szét!

Húzza ki a csatlakozót az aljzatból!

Ne érintse meg!

Földelés az áramütés megelőzése céljából!

Hálózati feszültség

Ha hosszabb ideig nem használja, állítsa a PC-t DPMS üzemmódba. Ha képernyővédőt használ, állítsa aktív képernyő üzemmódba.

Ha a monitor kisméretű vagy ha ugyanaz a kép jelenik meg hosszú időn keresztül, akkor utókép jelenhet meg a képcső belsejében lévő fluoreszkáló anyag károsodása miatt.

Ne használjon sérült vagy laza villásdugót.

- Ez áramütést vagy tüzet okozhat.

- **Ne húzza ki a villásdugót a kabelnel fogva és ne érintse nedves kézzel a villásdugót.**
  - Ez áramütést vagy tüzet okozhat.

- **Csak helyesen földelt villásdugót és dugaszolóaljzatot használjon.**
  - A helytelen földelés áramütést vagy készülékkárosodást okozhat.

- **Ne hajlítsa meg túlzottan a kábelt és ne helyezzen rá olyan nehéz tárgyakat, amelyek károsíthatják.**
  - Ennek elmulasztása áramütést vagy tüzet okozhat.

- **Ne csatlakoztasson túl sok hosszabbítót vagy villásdugót egyetlen aljzathoz.**
  - Ez tüzet okozhat.

Üzembe helyezés

Ha a monitort szélsőséges hőmérsékleti körülmények között, kifejezetten poros, magas páratartalmú vagy kémiai anyagoknak kitett környezetben használja, továbbá 24 órán keresztül folyamatosan üzemelteti (pl. repülőterek és vasútállomások várótermei), az üzembe helyezés előtt kérje hivatalos szakember tanácsát.

Ha ezt elmulasztja, azzal a monitor károsodását okozhatja.

- **Helyezze a monitort kis páratartalmú és pormentes helyre.**
  - Ellenkező esetben áramütés következhet be vagy tűz keletkezhet a monitor belsejében.

- **Ne ejtse le a monitort szállítás közben.**
  - Ha leejti, sérülés vagy károsdás keletkezhet.

- **Helyezze a monitor tartóját polcra vagy szekrénybe úgy, hogy a tartó ne**

nyúljon túl a szekrény vagy polc szélén.

- A készülék leejtése a készülék károsodását vagy személyi sérülést okozhat.

Óvatosan tegye le a monitort.

- Károsodhat vagy eltörhet, ha nem vigyáz.

Ne tegye le a monitort képernyővel lefelé.

- A képcső felülete károsodhat.

A fali szerelőegység felszerelését bízza szakképzett szerelőre.

- A nem megfelelően képesített szakember által végzett szerelés személyi sérülésekhez vezethet.
- A szereléshez mindig a használati utasításban megadott eszközt használja.

A készüléket a megfelelő szellőzés érdekében 10 cm távolságra helyezze el a faltól.

- A túlmelegedett készülék kigyulladhat.

Annak érdekében, hogy az esővíz ne szivároghasson be a házba a kültéri antenna vezetékén végigfolyva, az antenna vezetékének szabadban lévő szakaszát úgy kell méretezni és elvezetni, hogy az a házfalba bevezető furatnál mélyebbre lógjon le (tehát a furatba a vezeték alulról érkezzen).

- Ha a termék belsejébe esővíz kerül, az áramütést vagy tüzet okozhat.

Ha kültéri antennát használ, akkor azt az elektromos vezetékektől távol helyezze el annak érdekében, hogy az antenna még akkor se érhessen hozzá a vezetékekhez, ha az erős szél esetleg felborítaná.

- A felborult (ledőlt) antenna sérülést és áramütést okozhat.

Tisztítás

A monitor ház és a képernyő tisztításához gyengén benedvesített, puha rongyot használjon.

Ne spriccelje a tisztítószert közvetlenül a monitor felületére.

Puha rongyot használjon és arra öntse a tisztítószert.

- Csak javasolt tisztítószert használjon.

Ha a villásdugó érintkezői piszkosak, száraz ronggyal alaposan tisztítsa meg .

- A piszkos villásdugó áramütést vagy tüzet okozhat.

A termék belsejének kitisztítása érdekében évente forduljon a márkaképviselethez vagy valamelyik szakszervizhez.

- A termék belsejét tisztán kell tartani. A hosszabb idő (több év) alatt felgyülemlő por meghibásodáshoz vezethet, vagy akár tüzet is okozhat.

Egyebek

Ne szerelje le a burkolatot (vagy a hátlapot).

- A hátlap vagy a borítás eltávolítása áramütést vagy tüzet okozhat.
- A javítást bízza képzett szakemberre.

Ha a monitor a szokásostól eltérően működik, például szokatlan hang hallható vagy szag érezhető, azonnal húzza ki a csatlakozót az elektromos hálózatból, és forduljon a hivatalos kereskedőhöz vagy szervizhez.

- **A szokásostól eltérő viselkedés áramütést vagy tüzet okozhat.**

Ügyeljen arra, hogy a monitort ne érje nedvesség, és ne kerüljön víz a belsejébe.

- Ez meghibásodást, áramütést vagy tüzet okozhat.
- Kifejezetten kerülendő a monitor működtetése víz közelében vagy kültéren, ahol hó vagy eső érheti.

Ha a monitort leejtette vagy a burkolata megsérült, kapcsolja ki a monitort, és húzza ki a halozati kabelt az aljzatból.

- A sérült monitor hibásan működhet, ami áramütéshez vagy a tűzhöz vezethet.
- Ezt követően értesítse a szervizközpontot.

Villámlás és vihar esetén, vagy ha a készüléket huzamosabb ideig nem használja, áramtalanítsa a készüléket.

- A monitor meghibásodhat, ami áramütéshez vagy tűzhöz vezethet.

A monitort tilos a kabelnel vagy a jelkábelnél fogva húzni.

- A sérült kábelek a készülék üzemzavarához, áramütéshez vagy tűzhöz vezethetnek.

A monitort tilos csak a halozati vagy a jelkábelnél fogva jobbra, illetve balra forgatni.

- A sérült kábelek a készülék üzemzavarához, áramütéshez vagy tűzhöz vezethetnek.

Ne fedje le a monitor házán lévő nyilasokat !

- A rossz szellőzés meghibásodást vagy tüzet okozhat.

A monitorra ne helyezzen vizet tartalmazó edényt, vegyi anyagokat vagy kisméretű fém tárgyakat.

- Ez meghibásodást, áramütést vagy tüzet okozhat.
- Ha a monitorba idegen anyag kerül, húzza ki a hálózati csatlakozót, és értesítse a szervizközpontot.

A monitor közelében tilos éghető anyagokat használni és tárolni.

- Ez robbanáshoz vagy tűzhöz vezethet.

Ne dugjon semmilyen fémtárgyat a monitor nyílásaiba.

- Ez áramütéshez, tűzhöz vagy személyi sérüléshez vezethet.

Ne helyezzen fémtárgyakat, például fémpálcát, drótot, fúrót vagy gyúlékony tárgyakat, például papírt és gyufát a szellőzőnyílásba, a fejhallgatóba vagy az AV-csatlakozókba.

- Tüzet vagy áramütést okozhat. Ha idegen anyag vagy víz kerül a készülékbe, kapcsolja ki a készüléket, húzza ki a csatlakozót a fali aljzatból, majd lépjen kapcsolatba a szervizközponttal.

Ha a monitoron hosszabb ideig állóképet jelenít meg, akkor előfordulhat, hogy a képernyőn hátramaradt vagy elmosódott kép jelenik meg.

- Ha hosszabb ideig nem használja, állítsa át a monitort energiatakarékos módra, vagy a képernyővédőt állítsa mozgó képre.

Az állvány dőlésszögének beállítását különös gonddal végezze.

- Ha túl nagy erőt alkalmaz, a monitor megdőlhet vagy leeshet, ami sérüléshez vezethet.
- Ügyeljen arra, hogy a keze és az ujjai ne szoruljanak be a monitor és az állvány közé.

A felbontást és a képfrissítés gyakoriságát a modellnek megfelelően allitsa be.

- A nem megfelelő felbontás és képfrissítési gyakoriság a szemekre ártalmas lehet.

  19 hüvelyk - 1280 X 1024

A fejhallgatók használatakor állítsa a hangerőt a megfelelő szintre.

- A túlzott hangerő károsíthatja a hallást.

A monitor folyamatos, túl közeli szögből történő nézése látáskárosodát okozhat.

A szemek túlzott megerőltetésének megelőzésére a monitor használata közben legalább óránként tartson ötperces szüneteket.

Ne tegye a készüléket instabil, egyenetlen vagy rázkódásra hajlamos felületre.

- A készülék leejtése a készülék károsodását vagy személyi sérülést okozhat. A készülék rázkódásra hajlamos helyen történő alkalmazása megrövidítheti a termék élettartamát vagy tüzet okozhat.

Ha a monitort máshova szeretné áthelyezni, kapcsolja ki a főkapcsolót és húzza ki a falból a halozati kabelt. Ügyeljen arra, hogy a monitor áthelyezése előtt az összes többi kabelt is ki kell húzni, így például az antenna kábelét is, továbbá a monitort más eszközökkel összekötő kabeleket is.

- Ha valamelyik kabelt elfelejti kihúzni, akkor az megsérülhet, ami akár áramütést vagy tüzet is okozhat.

Ha eltávolítja az elemeket a távirányítóból, ügyeljen rá, nehogy kisgyermekek kezébe kerüljenek, mert lenyelhetik őket.

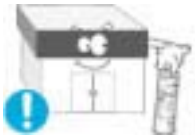
- Az elemek gyermekektől elzárva tartandók.

Az elemek cseréjekor az új elemeket az előírt polaritás (+/-) szerint helyezze be. A megfelelő irány az elemtartón van feltüntetve.

- A rossz polaritás szerint (azaz fordítva) behelyezett elemek a kialakuló zárlat miatt megrepedhetnek, szivároghatnak, tüzet, sérülést és szennyezést (illetve egyéb kárt) okozhatnak.

Csak a termékhez előírt, szabványos elemeket szabad használni. Új és használt elemeket nem szabad vegyesen használni.

- Megrepedhetnek, szivároghatnak, tüzet, sérülést és szennyezést (illetve egyéb kárt) okozhatnak.



La batteria e la batteria ricaricabile non costituiscono rifiuti generici e devono essere restituiti per il riciclaggio.
Il cliente è responsabile della restituzione della batteria esausta o ricaricabile per il riciclaggio.

- Il cliente può portare la batteria esausta o ricaricabile per lo smaltimento presso un centro di riciclaggio o un negozio che vende lo stesso tipo di batteria o di batteria ricaricabile.

Kérjük, ellenőrizze a következő tartozekok meglétét. Ha bármi hiányzik, reklamáljon az eladónál. Lépjen kapcsolatba egy helyi viszonteladóval, amennyiben választható elemeket kíván vásárolni.

Kicsomagolás

Monitor

Kézikönyv

Gyors beállítási útmutató

Jótállási jegy
(Egyes típusoknál)

Használati útmutató és driver telepítő CD

Kábel

D-Sub kábel

Hálózati kábel

Hangkábelek

Egyebek

Távirányító

Telepek (AAA X 2)

Csatlakozó

Előlap

1. SOURCE

2. PIP

3. MENU

4. ᐯ CH ᐱ

5. - VOL +

6. ENTER

7. Bekapcsoló ő

8. Bekapcsolásjelző

9. Távirányító érzékel

1. **SOURCE**
   PC módból Video módba kapcsol.
   A forrás módosítása csak a monitorhoz csatlakoztatott külső készülékeken engedélyezett.
   A képernyõmódok átváltásához:
   [PC] → [TV] → [Ext.] → [AV] → [S-VIDEO]
   >>Az animált bemutató megtekintéséhez kattintson ide.
   NOTE : Az egyes országok mûsorszórási technológiájától függ, hogy mely lehetõségek választhatók.

>> > Műsorszórási rendszerek

2. **PIP (PC elérhető üzemmódok)**
   PC üzemmódban bekapcsolja a Video vagy TV képernyõt PIP (képa képben) módban.
   >>Az animált bemutató megtekintéséhez kattintson ide.
3. **MENU**
   Ezzel a gombbal nyithatja meg a képernyőmenüt és léphet vissza a menüben.
4. **CH**
   Menütételek közötti függőleges mozgáshoz, vagy a kiválasztott menüértékek beállításához.
   TV üzemmódban a tévécsatornákat ezekkel lehet kiválasztani.
   >>Az animált bemutató megtekintéséhez kattintson ide.
5. **- VOL +**
   Menütételek közötti vízszintes mozgáshoz, vagy a kiválasztott menüértékek beállításához.
   A hangerő is ezekkel állítható.
   >>Az animált bemutató megtekintéséhez kattintson ide.
6. **ENTER**
   Az OSD-menü kiválasztására használható.
7. **Bekapcsoló ő**
   UEz a lámpa zöld fénnyel ég normális használatkor és sárgán villog amikor a monitor menti a változtatásokat.
8. **Bekapcsolásjelző**
   Bekapcsoláskor gyullad ki. Bővebben: Műszaki adatok
9. **Távirányító érzékel** A távirányítót irányítsa a monitor ezen pontja felé.

Az energiatakarékos uzemmoddal kapcsolatban lásd a monitor használati útmutatójában a PowerSaver részt. Energiamegtakaritas céljából kapcsolja ki a monitort, ha nem használja, vagy ha hosszabb ideig felügyelet nélkül hagyja.

Hátlap

(A monitor hátlapjának kialakitasa termékenként változhat.)

1. **Egyenáramú csatlakozó aljzat.**
   Ez a termék 100 ~ 240 V (+/- 10%) feszültségen használható.

2. Video csatlakozóaljzatok

1. Számítógép csatlakozóaljzat (DVI(HDCP))
2. Számítógép csatlakozóaljzat (15 tűs D-SUB)
3. Számítógép hang csatlakozóaljzat

3. EXT.(RGB) csatlakoz

EXT.(RGB) csatlakoz
- A Scart szabványt főként Európában használják.

4. AV csatlakozó.

1. Bal oldali (R / L) AUDIO, AV csatlakozóaljzat (bemenet)
2. VIDEO csatlakozóaljzat
3. S-VIDEO csatlakozóaljzat

5. Antenna csatlakozóaljzat

1. Antenna csatlakozóaljzat
   > csatlakoztatása TV
2. Fejhallgató csatlakozóaljzat (Kimenet)

A kábelek csatlakoztatásával kapcsolatban lásd A monitor csatlakoztatása című részt.

A távirányító gombjai

A távirányító mûködésére hatással lehet egy TV-készülék, vagy a monitor közelében mûködõ más elektronikus berendezés, a mûködési frekvenciák interferenciája miatt.

1. **POWER**
2. **Szám**
3. **+100, -/--**
4. **- +**
5. **MUTE**
6. **TTX/MIX**
7. **MENU**
8. **ENTER**
9. **CH/P**
10. **SOURCE**
11. **INFO**
12. **EXIT**
13. **Felfelé, lefelé, jobbra és balra mutató nyilak**
14. **AUTO**
15. **P.MODE, M/B (MagicBright™)**
16. **P.SIZE**
17. **STILL**
18. **PIP**
19. **S.MODE**
20. **DUAL/MTS**
21. **PRE-CH**
22. **SOURCE**

23. **SIZE**
24. **POSITION**
25. **MAGIC-CH**

1. **POWER**
   Ezzel a gombbal lehet a monitor be- és kikapcsolni.

2. **Szám**
   TV üzemmódban a tévécsatornákat ezekkel lehet kiválasztani. Ez a gomb PIP üzemmódban is használható.

3. **+100**

   -/-- (Egy-/két számjegyu csatornaválasztás)
   Vagy annál magasabb számú csatornák kiválasztására használatos.
   Nyomja meg ezt a gombot, ezután megjelenik a "--" jel. Adja meg a csatorna kétjegyu számát.
   A -/-- szabványt főként Európában használják.

4. **- +**
   Menütételek közötti függőleges mozgáshoz, vagy a kiválasztott menüértékek beállításához.

5. **MUTE**
   Az audio kimenetet ideiglenesen szünetelteti (elnémítja). A hang úgy hozható vissza, ha Elnémítás üzemmódban megnyomja az Mute (Elnémítás) vagy a - + gombot.

6. **TTX/MIX**
   A TV-csatornák írásos információkat szolgáltatnak Teletexten keresztül.
   >> > TTX / MIX
   A TTX / MIX szabványt főként Európában használják.

7. **MENU**
   Ezzel a gombbal nyithatja meg a képernyőmenüt és léphet vissza a menüben.

8. **ENTER**
   azon belül a kijelölt menütételt aktiválni.

9. **CH/P**
   Menütételek közötti függőleges mozgáshoz, vagy a kiválasztott menüértékek beállításához.

10. **SOURCE**
    PC módból Video módba kapcsol.
    A forrás módosítása csak a monitorhoz csatlakoztatott külső készülékeken engedélyezett.
    [PC] → [TV] → [Ext.] → [AV] → [S-VIDEO]

11. **INFO**
    A képre vonatkozó aktuális információk a képernyő bal felső sarkában jelennek meg.

12. **EXIT**
    Használja ezt a gombot ha az aktiv menüből vagy a KK-ból ki akar lépni.

13. **Felfelé, lefelé, jobbra és balra mutató nyilak**
    A gombok a menüelemek közötti vízszintes és függoleges mozgást, illetve a kiválasztott menü értékeinek beállítását teszik lehetové.

14. **AUTO**
    Az Auto gombbal a képernyő automatikus beállítása végezhető el. (PC)

15. **P.MODE, M/B (MagicBright™)**

    TV / AV / Ext. / S-Video üzemmód: P.MODE (Kép üzemmód)
    A monitor négy gyári beállítású automatikus képbeállítással rendelkezik.
    Ekkor nyomja meg ismét a gombot, hogy áttekinthesse az elérhető előre beállított üzemmódokat.
    (Dinamikus → Általános → Film → Egyéni)

    PC Mód: M/B (MagicBright™)
    Az új MagicBright™ funkció a tartalomtól és a megtekintett képtől függően optimális megjelenítési környezetet hoz létre.
    Ekkor nyomja meg ismét a gombot, hogy áttekinthesse az előre beállított üzemmódokat.
    (Szórakozás → Internet → Szöveg → Egyéni)

16. P.SIZE - PC üzemmódban nem elérhető.
Megnyomásával módosíthatja a képernyő méretét
(16:9 → Normal → Zoom1 → Zoom2)

17. STILL - PC üzemmódban nem elérhető.
A gomb egyszeri megnyomásával kimerevítheti a képernyőt. A feloldáshoz nyomja meg újból a gombot.

18. PIP - PC elérhető üzemmódok
Ennek a megnyomásával lehet a PIP (kép a képben) ablakot szabályozni.

19. S.MODE
A gomb megnyomásával a képernyő bal alsó sarkán megjelenik az aktuális audio üzemmód.
A monitor beépített hi-fi sztereó erősítővel rendelkezik.
(Standard → Music → Movie → Speech → Custom)

20. DUAL / MTS
DUAL : STEREO/MONO, DUAL I / DUAL II és MONO/NICAM MONO/NACAM STEREO lehetõségeket úgy választhat, ha megnyomja a távirányítón a DUAL gombot tévénézés közben (a mûsorszórás típusától függõen).
MTS : Kiválaszthatja az MTS (Multichannel Television Stereo, Többcsatornás sztereó televízió) üzemmódot.
Mono, Stereo, SAP (Separate Audio Program, Különálló audioprogram)

21. PRE-CH
Menütételek közötti függőleges mozgáshoz, vagy a kiválasztott menüértékek beállításához.

22. SOURCE
Bekapcsolja az éppen megjelenített bemeneti jelhez tartozó jelzőfényt. (PIP)

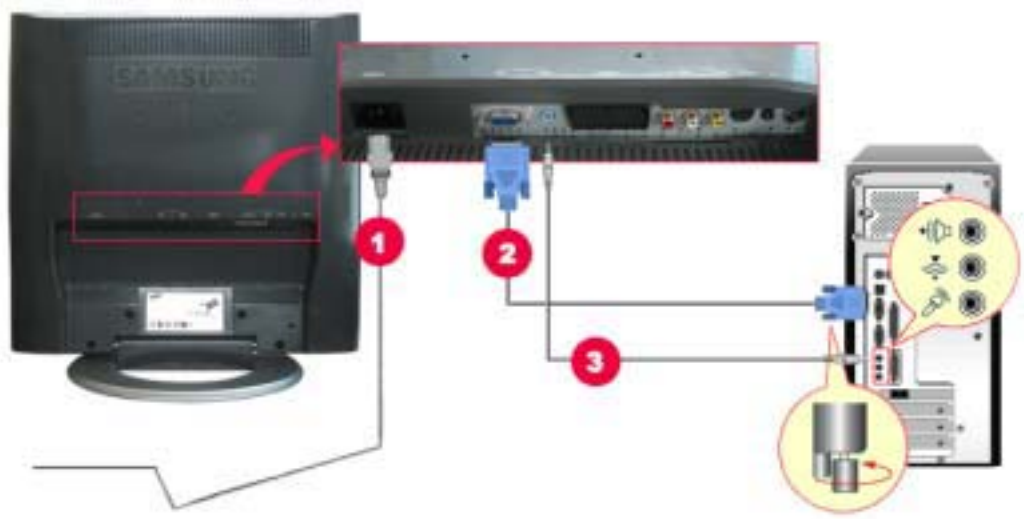
23. SIZE
Ezzel különbözo képméretek közül lehet választani.

24. POSITION
Ezzel a képernyo elhelyezkedése állítható vízszintesen és függolegesen.

25. MAGIC-CH
A MagicChannel lehetőség használatával csupán bizonyos csatornákat nézhet.
Ez a funkció csupán Koreában érhető el.

A monitor Csatlakoztatás

1. Csatlakoztatás számítógéphez

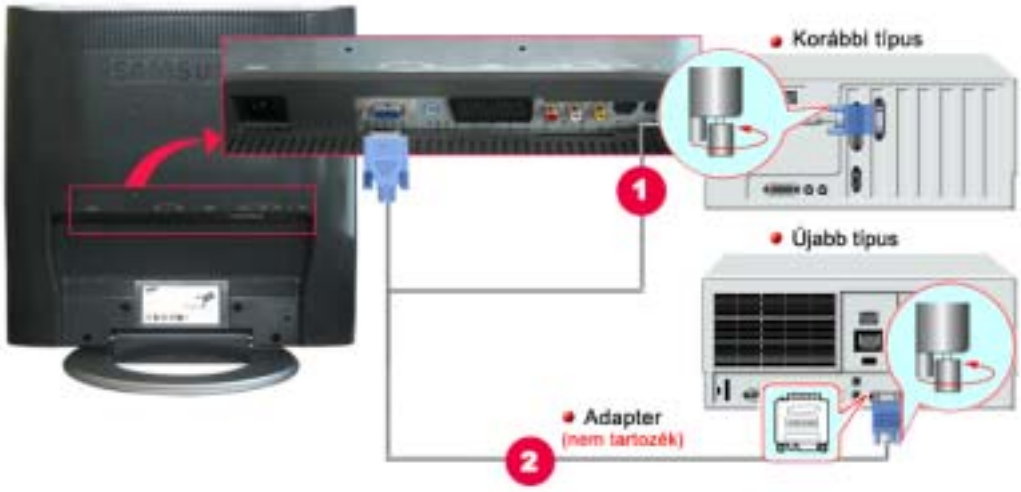


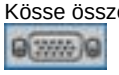
1. A monitor áramzsinórját kösse össze a monitor hátulján levo áramnyilással.
2. A videokártya D-sub (analóg) csatlakozójának használata.
   Kösse össze a jelzéskábelt a monitor hátulján levo 15-lábú D-sub összekötovel.

3. A monitorhoz tartozó audiokábelt csatlakoztassa a számítógép hátlapján lévő audioporthoz.
4. Kapcsolja be a számítógépet és a monitort is.

---

2. Csatlakoztatás Macintosh számítógéphez



1. A videokártya D-sub (analóg) csatlakozójának használata.
   Kösse össze a jelzéskábelt a monitor hátulján levo 15-lábú D-sub összekötovel.
   
2. Régebbi Macintosh modelleknél be kell állítani az opcionális Macintosh adapteren lévő felbontás-szabályozó DIP kapcsolót, az annak hátoldalán található konfigurációs táblázat alapján.
3. Kapcsolja be a monitort és a Macintosh gépet.

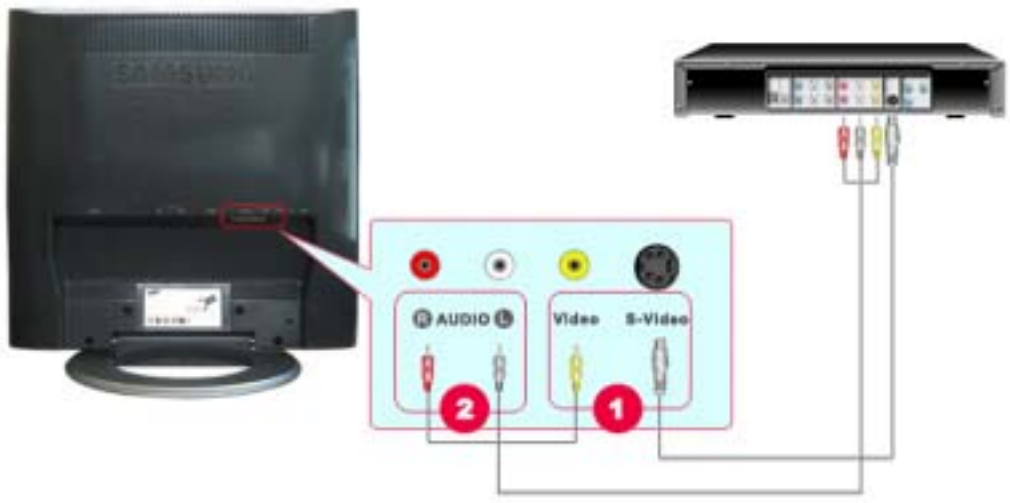
Csatlakoztatás egyéb készülékekhez

monitorhoz audiovizuális (AV) eszközök – mint pl. DVD lejátszók, videomagnók, videokamerák –, valamint számítógép csatlakoztathatók.
AV bemeneti eszközökkel kapcsolatos további információkat a User Controls (Vezérlés) alatt, a „Monitor beállítása” menüben találhat.

A monitor hátoldalának elrendezése típusonként változhat.

1-1. Audiovizuális eszközök csatlakoztatása

A monitor AV csatlakozóaljzataihoz lehet audiovizuális eszközöket – mint pl. DVD lejátszót, videomagnót és videokamerát – csatlakoztatni.Az AV jelek a monitor bekapcsolt állapotában folyamatosan nézhetők.



1. Az AV bemeneti eszközök – mint pl. DVD lejátszók, videomagnók, videokamerák – a monitor S-Video (V1) vagy Video (V2) aljzataihoz az S-VHS vagy segítségével csatlakoztathatók.

Az S-Video kábel opcionális.

2. A DVD, videomagnó vagy videókamera audio (L) és audio (R) dugaszait csatlakoztassa a monitor L és R jelzésű audio bemeneti aljzataihoz az audiokábelek segítségével.
3. Helyezzen DVD-lemezt a DVD-lejátszóba, vagy kazettát a videokamerába, videomagnóba, majd indítsa el a készülékeket.
4. A **SOURCE** gombbal az AV vagy az S-Video lehetőséget választhatja ki.

1-2. EXT.(RGB) csatlakozó. - Ez a funkció csak olyan AV eszközre érvényes, amely támogatja a SCART rendszert.

Ha a készülék EXT.(RGB) ellátott, csatlakoztassa a DVD-eszközök bemenetéhez.
A DVD-lemezek megtekintéséhez mindössze a DVD-lejátszót kell a bekapcsolt monitorhoz csatlakoztatnia.

1. Egy videokábellel kapcsolja össze a monitor EXT csatlakozóit és a DVD / DTV készülék EXT csatlakozóit.
2. Az Ext. lehetőséget a **SOURCE** gombbal választhatja ki.

---

2. Televízió csatlakoztatása

monitoron televíziós műsorokat is nézhet, ha az egy antennához vagy egy CATV kábelhez csatlakozik. Ehhez nincsen szükség a számítógépen külön televíziós vevő hardverre vagy szoftverre.

1. A CATV vagy az antenna koaxiális kábelét csatlakoztassa a monitor hátlapján lévő antenna-aljzathoz.
   Használjon koaxiális antennakábelt.
   - **Beltéri antenna-terminál használata esetén:**
     Ellenorizze a falon lévo antenna-terminált, majd csatlakoztassa az antennakábelt.
   - **Kültéri antenna használata esetén:**
     Ha kültéri antennát szeretne használni, akkor azt lehetoleg szakemberrel szereltesse föl.
   - **Az antenna bemeneti terminájához az alábbiak szerint kell csatlakoztatni az RF-kábelt:**
     Az RF-kábel rézvezetékét egyenesen kell elvezetni.
2. Kapcsolja be a monitort.

3. A Jelforrás gomb segítségével a külső jel beállító gombok közül válassza ki a TV tételt.
4. Csatornakeresést követően válasszon ki egy csatornát.

A gyenge jel miatt rossz minoségu a vétel?
Vásároljon és szereljen be egy jelerosítot a jobb vétel érdekében

Azokon a területeken, ahol az antennakábel nem támogatott, először csatlakoztassa a csatlakoztatót a TV antennához.

---

3. Fejhallgató csatlakoztatása

A monitorhoz fejhallgató is csatlakoztatható.

1. A fejhallgatót csatlakoztassa a „Headphone-out” feliratú kimeneti aljzathoz.

A monitorhoz többféle típusú VESA szabványú állvány szerelhető. Az állványt össze kell hajtani vagy leszerelni ahhoz, hogy VESA állványt lehessen használni.

Az állvány használata

1. Az állvány összehajtása

A monitor 0 és 19 fok között dönthető meg.

2. A talp felszerelése

Erre a monitorra 100 mm x 100 mm-es VESA kompatibilis interfész talp szerelhető fel.

A. Monitor

B. Allvany interfész csatlakozási felület

1. Kapcsolja ki a monitort és húzza ki a halozati kabelt.
2. Helyezze az LCD monitort ‘képernyővel’ lefelé egy kipárnázott lapos felületre, hogy a képernyőt védje.
3. Az állványt derékszögben kell meghajtania.
4. Állitsa egy vonalba az allvany csatlakozási felületet a hatso boritó Allvany csatlakozási felületén levő lyukakkal és rögzitse egymáshoz a két felületet a négy csavarral, amiket a kar-tipusú vagy a falra szerelhető akasztóval vagy másfajta állvánnyal együtt mellekletek.

A monitor falra történő rögzítéséhez vásárolja meg a fali tartó készletet, amelynek segítségével a monitort legalább 10 centiméter távolságra szerelheti fel a faltól. További információkért keresse fel a legközelebbi Samsung Szervizközpontot.
A Samsung Electronics nem vállal felelősséget a nem megfelelő állvány használatából eredő károkért.

Ha az operációs rendszer kéri a monitor drivert, tegye be a CD olvasóba a monitorhoz mellékelt CD-t. A driver telepítése kissé eltérő a különböző operációs rendszerek esetén. Kövesse az Ön által használt operációs rendszernek megfelelő utasításokat.

Készítsen elő egy üres lemezt és töltse le a driver program fájlt az alábbi Internet webhelyről:

- Internet web-hely : http://www.samsung.com (Worldwide)

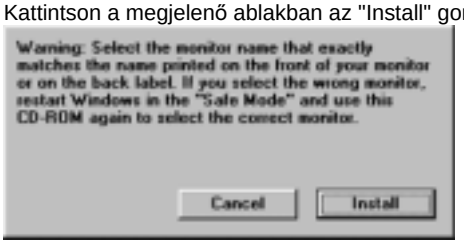
http://www.samsungusa.com/monitor (USA)
http://www.sec.co.kr/monitor (Korea)
http://www.samsungmonitor.com.cn/ (China)

Windows ME

1. Tegye be a CD-t az olvasóba.
2. Kattintson a „Windows ME Driver” telepítőre.
3. Válassza ki a monitort a modell listából majd kattintson az "**OK**" gombra.

Pick the display adapter which you want to install the monitor
S3 Inc. Savage4
Pick the monitor which you want to install
Cancel

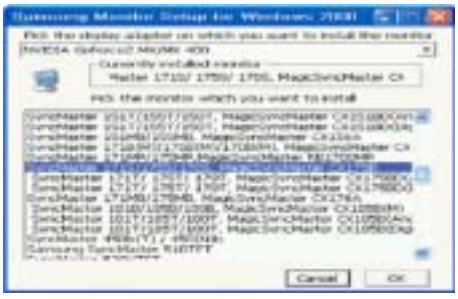
4. Kattintson a megjelenő ablakban az "Install" gombra.


Warning: Select the monitor name that exactly matches the name printed on the front of your monitor or on the back label. If you select the wrong monitor, restart Windows in the "Safe Mode" and use this CD-ROM again to select the correct monitor.
Cancel
Install

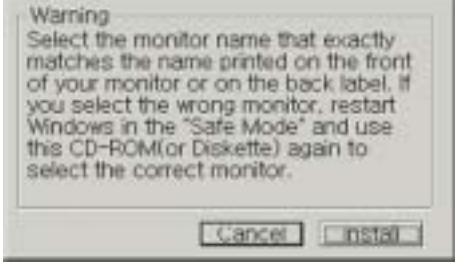
5. Ezzel a telepítés befejeződött.

Windows XP/2000

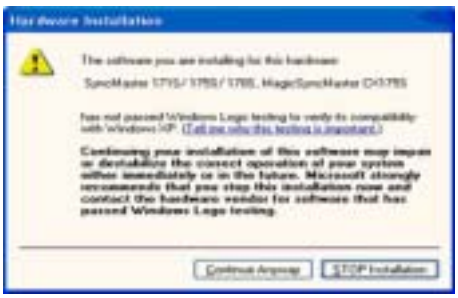
1. Tegye be a CD-t az olvasóba.
2. Kattintson a „Windows XP/2000 Driver” telepítőre.
3. Válassza ki a monitort a modell listából majd kattintson az "OK" gombra.



4. Kattintson a megjelenő ablakban az "Install" gombra.


Warning
Select the monitor name that exactly matches the name printed on the front of your monitor or on the back label. If you select the wrong monitor, restart Windows in the "Safe Mode" and use this CD-ROM(or Diskette) again to select the correct monitor.
Cancel
Install

5. Az alábbi ablak megjelenése esetén kattintson a „Continue Anyway” (Folytatás) gombra, majd pedig az OK-ra.



* Ez a monitor driver igazoló MS logóval rendelkezik, és a telepítés nem károsítja a számítógépet. Az ellenőrzött driver a Samsung Monitor honlapon található meg:
http://www.samsung.com.

6. Ezzel a telepítés befejeződött.

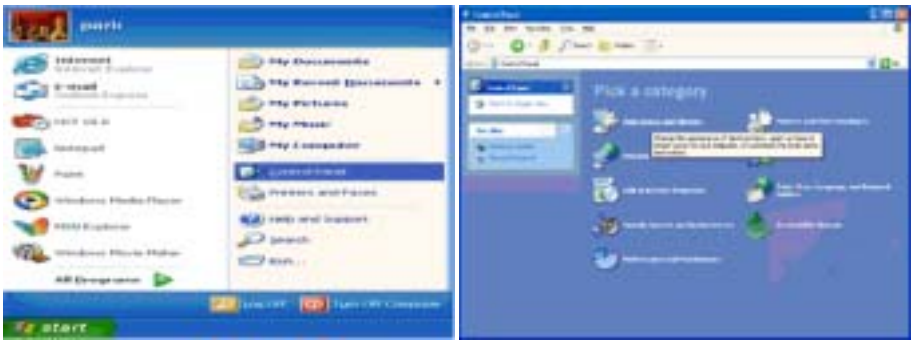
Ha az operációs rendszer kéri a monitor drivert, tegye be a CD olvasóba a monitorhoz mellékelt CD-t. A driver telepítése kissé eltérő a különböző operációs rendszerek esetén. Kövesse az Ön által használt operációs rendszernek megfelelő utasításokat.

Készítsen elő egy üres lemezt és töltse le a driver program fájlt az alábbi Internet webhelyről:

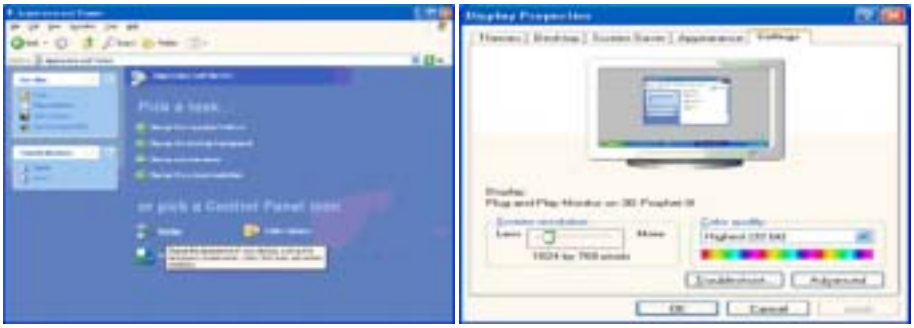
- Internet web-hely : http://www.samsung.com (Worldwide)
  http://www.samsungusa.com/monitor (USA)
  http://www.sec.co.kr/monitor (Korea)
  http://www.samsungmonitor.com.cn/ (China)

Microsoft® Windows® XP operációs rendszer

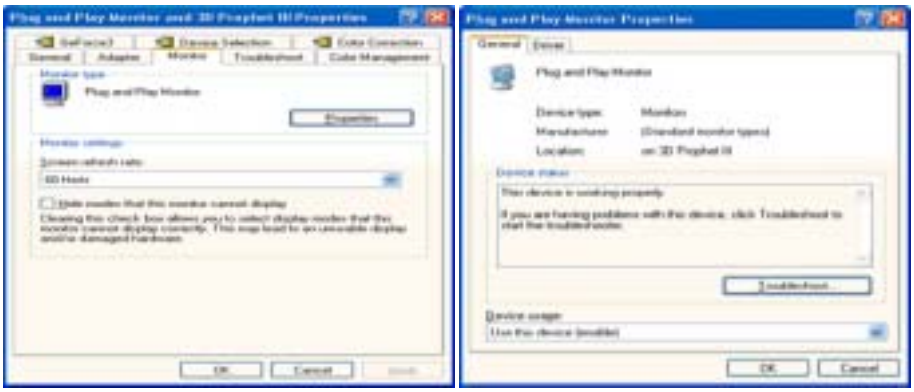
1. Tegye be a CD-t a CD-ROM olvasóba.
2. Kattintson a Start … Control Panel (Vezérlőpult) majd az „Appearance and Themes”(Megjelenítés) ikonra.



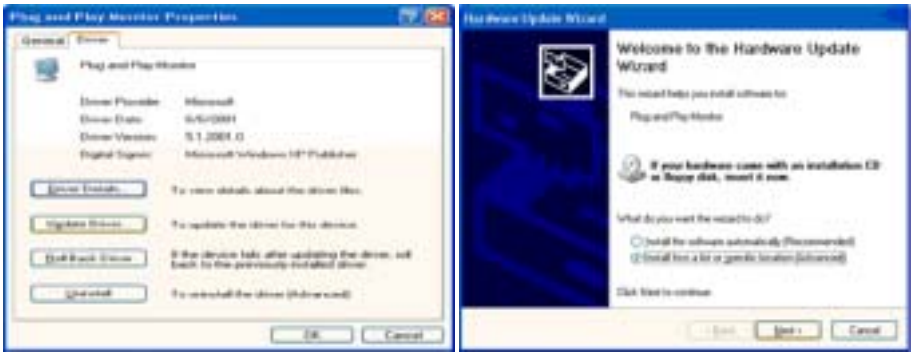
3. Kattintson a Display (Képernyő) ikonra és válassza a Settings (Beállítások) fület, majd az Advanced (Speciális) gombot.



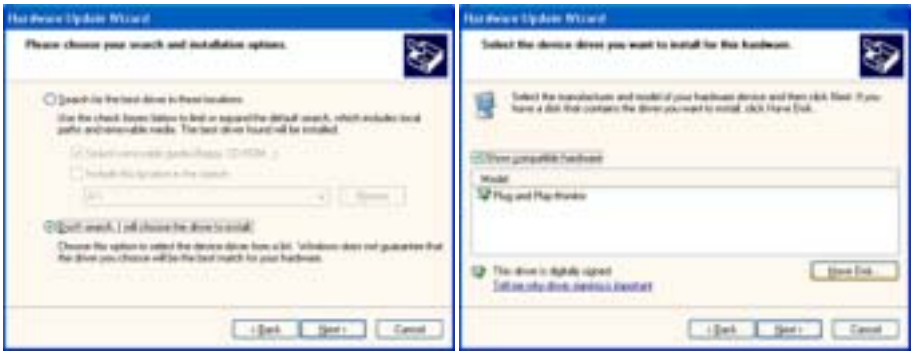
4. A Monitor fülön kattintson a Properties (Tulajdonságok) gombra és válassza a Driver fület.



5. Kattintson az Update Driver (Driver frissítése) gombra, majd válassza az „Install from a list…” (Telepítés listából), majd a Next (Tovább) gombot.

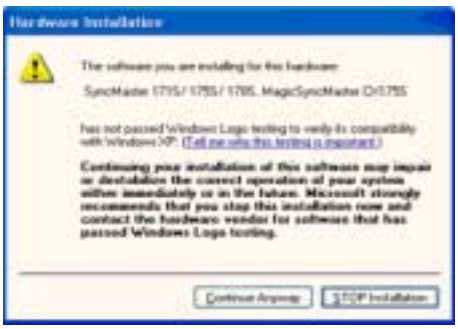


6. Válassza a „Don’t search, I will” (Ne keressen, én szeretném) opciót, majd kattintson a Next (Tovább), majd a Have disk (Saját lemez) gombra.



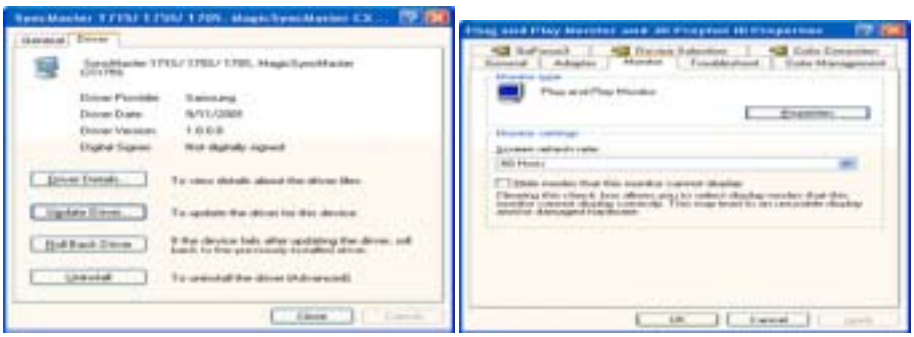
7. Kattintson a Browse (Tallózás) gombra és a A (D:\Driver) könyvtárból válassza ki a megfelelő monitor modellt, majd kattintson a Next (Tovább) gombra.

8. Az alábbi ablak megjelenése esetén kattintson a Continue Anyway (Folytatás) gombra, majd az OK gombra.



Ez a monitor driver igazoló MS logóval rendelkezik, és a telepítés nem károsítja a számítógépet.
Az ellenőrzött driver a Samsung Monitor honlapon található meg:
http://www.samsung.com

9. Kattintson a Close (Bezárás) gombra, majd többször az OK-ra.



10. Ezzel a driver telepítése befejeződött.

Microsoft® Windows® 2000 operációs rendszer

Ha a képernyőn megjelenik a "Digital Signature Not Found" (A digitális aláírás nem található) ablak, akkor kövesse az alábbi lépéseket.

1. Az "Insert Disk" (Helyezze be a lemezt) ablakban válassza az "OK" gombot.
2. A"File Needed" (A szükséges fájl megadása) ablakban válassza a "Browse" gombot.
3. Válassza ki a A: (D:\Driver)fájlt, majd kattintson az "Open" gombra majd az "OK" gombra.

Telepítési útmutató

1. Kattintson a következőkre: "Start", "Setting", "Control Panel"
   (Start, Beállítások, Vezérlőpult)
2. Kattintson kétszer a "Display" (Megjelenítés) ikonra
3. Válassza a "Settings" (Beállítások) fület, majd kattintson az "Advanced" (Speciális) gombra.
4. Válassza a "Monitor" (Képernyő) fület
   - 1. eset: Ha a "Properties" (Tulajdonságok) gomb nem aktív, ez azt jelenti, hogy a monito helyesen van konfigurálva. Ekkor hagyja abba a telepítést.
   - 2. eset: Ha a "Properties" (Tulajdonságok) gomb aktív, kattintson rá. Kövesse folyamatos következő lépést.
5. Kattintson a "Driver" (Illesztőprogram) fülre majd az "Update Driver" (Illesztőprogram frissítése) majd "Next" (Tovább) gombra.
6. Válassza a "Display a list of the known drivers for this device so that I can choose a specific driver" (Jelenítsen meg egy listát az eszköz ismert illesztőprogramjairól, így én tudok egyet választani) lehetőséget, majd kattintson a "Next" (Tovább), majd a "Have disk" (Saját lemez) gombra.
7. Kattintson a "Browse" (Tallózás) gombra és válassza az A: (D:\Driver) könyvtárat.
8. Kattintson az "Open" (Megnyitás) gombra, majd az "OK"-ra.
9. Válassza ki a monitor modell számát és kattintson a "Next" (Tovább) gombra, majd újra a "Next" (Tová gombra.
10. Kattintson a "Finish" (Befejezés), majd a"Close" (Bezárás) gombra.

Ha a képernyőn megjelenik a "Digital Signature Not Found" (A digitális aláírás nem található) ablak,

akkor kattintson a "Yes" gombra, végül pedig a "Finish" (Befejezés), majd a "Close" (Bezárás) gombra.

Microsoft® Windows® Millennium Operációs rendszer

1. Kattintson a Start, Settings, Control Panel (Start, Beállítások, Vezérlőpult) menüpontokra, majd kétszer a Display (Megjelenítés) ikonra.
2. A Display Properties (A képernyő tulajdonságai) ablakban kattintson a Settings (Beállítások) fülre, majd az Advanced (Speciális) gombra.
3. Kattintson a Monitor (képernyő) fülre, majd a következőkre: Change, Specify the location of the driver, Next (Változtatás, Az illesztőprogram helyének megadása, Tovább).
4. Ha megjelenik az Update Device Driver Wizard (Eszközillesztő frissítése varázsló) párbeszédablak, válassza a "Display a list of all the drivers in a specific location, so you can select the driver you want" (Jelenítse meg az adott helyen lévő összes illesztőprogram listáját , így ki tudja választani a kívántat) lehetőséget, majd kattintson a "Next" (Tovább) gombra.
5. Tegye be a CD-t a meghajtóba és kattintson a "Have Disk" (Saját lemez) gombra.
6. Jelölje ki a A: (D:\Driver) –t és kattintson az OK-ra.
7. Válassza a Show all devices (Az összes eszköz megjelenítése) opciót, a listából válassza ki saját monitorját, majd kattintson az OK-ra.
8. Válassza többször a Close (Bezár) és az OK gombot, amíg be nem záródik a képernyő tulajdonságok párbeszédablak.
   (Megjelenhet néhány más párbeszédablak is, ekkor a saját monitorra vonatkozót kell választani.)

Microsoft® Windows® NT Operációs Rendszer

1. Kattintson a Start, Settings, Control Panel (Start, Beállítások, Vezérlőpult) menüpontokra, majd kétszer a Display (Képernyő) ikonra.
2. A "Display Registration Information" (A Képernyő tulajdonságai) ablakban kattintson a "Setting" (Beállítások) fülre, majd az "All Display Mode" (Az összes mód...) gombra.
3. Válassza ki a használni kívánt üzemmódot (felbontás, színek száma, függőleges frekvencia), majd kattintson az OK-ra.
4. Kattintson az Apply (Alkalmaz) gombra, ha úgy tapasztalja, hogy a Test (Teszt)-re kattintás után a keszulek normálisan működik. Ha a képernyőn megjelenő kép nem megfelelő, akkor válasszon más üzemmódot.

Ha nincs mód feltüntetve az Összes Kijelző mód alatt, válassza ki a felbontas mértékét az Eredeti kijelző mód című részben.

Linux Operációs Rendszer

Az X-Window futtatásához el kell készíteni az X86Config fájlt, ami egyfajta rendszer beállító fájl.

1. Az X86Config fájl futtatása után az első és második képernyőben nyomja meg az Enter-t.
2. A harmadik Képernyő az egér beállítására szolgál.
3. Állítson be egeret a számítógépéhez.
4. A következő képernyő a billentyűzet kiválasztására szolgál.
5. Állítson be billentyűzetet a számítógépéhez.
6. A következő képernyő a monitor beállítására szolgál.
7. Először is állítson be vízszintes frekvenciát a monitor számára.
   (A frekvencia közvetlenül beírható.)
8. Állítson be függőleges frekvenciát a monitor számára.
   (A frekvencia közvetlenül beírható.)
9. Írja be a monitor modell nevét.
   Ez az információ nem befolyásolja az X-Window futtatását.
10. Ezzel befejezte a monitor beállítását.
11. Futtassa az X-Window-t a többi kért hardver beállítása után.

Natural Color

Natural Color program

A számítógép-használat egyik jelenlegi problémája az, hogy a nyomtató által kinyomtatott kép vagy a szkenner által bemasolt kép vagy a digitális kamera kép színei nem ugyanolyanok, mint a monitoron. A Natural Color szoftver a jó megoldás erre a problémára. Ez egy szín-adminisztrációs rendszer, amelyet a Samsung Electronics a Korea Electronics & Telecommunications Research Institute-tal (ETRI) együtt dolgozott ki. A rendszer csak a Samsung monitorok számára hozzáférhető és a monitoron lévő képek színeit megegyezővé teszi a nyomtatott vagy másolt képek színeivel.

A Natural Color szoftver telepítése
Tegye be a CD-ROM olvasóba a monitorhoz mellékelt szoftver CD-t. Ezután megjelenik a telepítés nyitó képernyője. A telepítéshez kattintson a Natural Color feliratra. A program kézi telepítéséhez tegye be a CD-ROM olvasóba a monitorhoz mellékelt szoftver CD-t, kattintson a Start ikonra, majd a Futtatásra **(Execute)**. Irja be:
D:\color\eng\setup.exe
És nyomja meg az OK gombot. (Ha a CD-t nem a D meghajtóba tette, akkor a megfelelő betűt írja be.)

A Natural Color szoftver törlése
Kattintson a Start menüben a Beállítások **(Setting)**, Vezérlőpult **(Control panel)** menüpontokra, majd kétszer a Programok telepítése/törlése **(Add/Delete a Program)** menüpontra. Válassza ki a listából a Natural Color programot és kattintson a Módosítás/eltávolítás **(Add/Delete)** gombra.

Bemenet

Elérhető üzemmódok P : PC T : TV E : Ext. A : AV S : S-Video

OSD	Tartalomjegyzék	Play
Source	Bekapcsolja az éppen megjelenített bemeneti jelhez tartozó jelzőfényt. **A távirányítón található "SOURCE" közvetlen gomb megnyomásával választhat az alábbiak közül:** **1) PC** **2) TV** **3) Ext.** A monitor EXT(RGB) csatlakozója a be- és kimenő TV- és videojelek továbbítására szolgál. **4) AV** **5) S-Video**	PTEAS
PIP	Amikor külső audiovizuális eszközök – mint pl. videomagnó vagy DVD lejátszó - vannak a monitorhoz csatlakoztatva, akkor a PIP funkció segítségével az ilyen eszközökről származó képek a számítógép videoképe fölé helyezett kis ablakban tekinthetők meg. (Off/On)	

	1) PIP **Off** **On** **A távirányítón található “PIP” közvetlen gomb megnyomásával választhat az alábbiak közül:** **2) Source** **PC** : TV / Ext.(A EXT(RGB) szabványt főként Európában használják.) / AV / S-Video Mode : Ezzel választhatja ki a PIP kép forrását. **A távirányítón található “SOURCE” közvetlen gomb megnyomásával választhat az alábbiak közül:** **3) Size** : Segítségével a felhasználó kikapcsolhatja a PIP képernyőt, vagy annak méretét módosíthatja. **A távirányítón található “SIZE” közvetlen gomb megnyomásával választhat az alábbiak közül:** **4) Position** : A PIP ablak elhelyezkedésének megváltoztatására szolgál. **A távirányítón található “POSITION” közvetlen gomb megnyomásával választhat az alábbiak közül:**	**1) PIP** **2) Source** **3) Size** **4) Position**
Edit Name	A bemeneti forrás kiválasztását megkönnyíti, ha elnevezi a bemeneti csatlakozókhoz csatlakoztatott eszközt. **1) PC** **2) Ext.** **3) AV** **4) S-Video**	

Kép

PC mód

Elérhető üzemmódok P : PC T : TV E : Ext. A : AV S : S-Video

OSD	Tartalomjegyzék	Play
MagicBright™	A MagicBright™ egy új monitor-funkció, amellyel a képernyő megjelenítésének fényereje és tisztasága kétszer jobb, mint a korábbi monitorok esetében. A megjelenítés fényereje és felbontása mindig a legmegfelelőbb a szöveges, internetes vagy multimédiás animációs célokra, a felhasználó változó igényei szerint. A felhasználó három előre beállított fényerő és felbontás opció közül választhat; elég csupán a monitor előlapján található MagicBright szabályozógombok valamelyikét megnyomni. **A távirányítón található "M/B" közvetlen gomb megnyomásával választhat az alábbiak közül:** **1) Entertain** : Az Entertain (Szórakozás) opció kiválasztása esetén a monitor maximális – a televízió fényerejével megegyező – fényerőre kapcsol, amely a legkedvezőbb a szórakozási felhasználások (animáció, DVD, televízió vagy játék) céljára. s **2) Internet** :Az Internet opció kiválasztása esetén a monitor az internet böngészéséhez (szöveg vagy grafika) megemelt fényerőre kapcsol, megtartva a szöveg karaktereinek olvashatóságát. **3) Text** : A Text (Szöveg) opció kiválasztása esetén a monitor a szokásos monitorok normál fényerejére kapcsol, amely szöveg olvasásához vagy szövegszerkesztéshez leginkább alkalmas. **4) Custom** Az értékeket mérnökeink gondos munkával határozták meg, azonban elofordulhat, hogy azok nem egyeznek az Ön ízlésével, és az elore beállított értékeket nem találja megfelelonek. Ebben az esetben ízlése szerint beállíthatja a fényero és a kontraszt értékét az OSD menüben.	
Custom	A képernyo menüje segítségével igényeinek megfeleloen módosíthatja a kontrasztot és a fényerot. **1) Contrast** : A Fényero állitása. **2) Brightness** : A fényerő beállítása.	
Ha a Custom funkció használatával állítja be a képet, a MagicBright Custom üzemmódba vált.		
Colour Tone	A szín tónusa változtatható. A felhasználó az egyes színkomponenseket is tetszés szerint állíthatja be. **1) Cool** **2) Normal** **3) Warm** **4) Custom**	
Color Control	Ezzel a funkcióval lehet a finom színbeállítást elvégezni. **1) Red** **2) Green** **3) Blue**	
Ha a Color Control funkció használatával állítja be a képet, a Color Tone Custom üzemmódba vált.		
Image Lock	Az Image Lock (Képrögzítés) funkció a kép finomhangolására szolgál. Az instabil képek remegését és szikrázását okozó zajok eltávolításával a legjobb képminőséget biztosítja. Ha a Fine (Finom) beállítással nem sikerül kielégítő eredmény elérni, akkor használja a Coarse (Durva) beállítást, majd újra a Fine (Finom) beállítást. **1) Coarse** : Ezzel eltávolíthatók pl. a függőleges csíkok. A Coarse (Durva) beállítással elmozdulhat a képernyő képterülete. A Vízszintes vezérlés menüvel a képterület újra a középpontra tolható vissza. **2) Fine** : Ezzel eltávolíthatók pl. a vízszintes csíkok. Ha a zaj a finomhangolás (Fine) után is fennmarad, akkor azt ismételje meg újra a frissítés gyakoriságának (órajel) beállítása után. **3) Sharpness** : A képélesség beállítása. **4) Position** : Ezzel a képernyő elhelyezkedése állítható vízszintesen és függőlegesen.	**1) Coarse /** **2) Fine /** **3) Sharpness** **4) Position**

Auto Adjustment	A finom, durva és a helyzet értékek beállítása automatikusan történik. Ha megváltoztatja a felbontást a vezérlőpanelen, végrehajtódik az Auto Adjustment funkció. **A távirányítón található “AUTO” közvetlen gomb megnyomásával választhat az alábbiak közül:**	P
PIP Picture	Használhatja a “PIP” képernyo-beállításokat. **1) Contrast** : Ezzel állíthatja be a képernyon a “PIP”-ablak Contrast (Kontraszt) értékét **2) Brightness** : Ezzel állíthatja be a képernyon a “PIP”-ablak Brightness (Fényero) értékét **3) Sharpness** : A képernyő PIP-képe élességének beállítása. **4) Colour** : A képernyő PIP-képe színének beállítása.	P

TV / Ext. / AV / S-Video mód

Elérhető üzemmódok P : PC T : TV E : . A : AV S : S-Video

OSD	Tartalomjegyzék	Play
Mode	A kijelzési mód beállítása. **A távirányítón található “P.MODE” közvetlen gomb megnyomásával választhat az alábbiak közül:** **1) Dynamic** **2) Standard** **3) Movie** **4) Custom**	T E A S
Custom	A képernyo menüje segítségével igényeinek megfeleloen módosíthatja a kontrasztot és a fényerot. **1) Contrast** : A Kontraszt állitása. **2) Brightness** : A fényerő beállítása. **3) Sharpness** : A képélesség beállítása. **4) Colour** : A kép színeinek beállítása.	T E A S
Colour	A szín tónusa változtatható. A felhasználó az egyes színkomponenseket is	

Tone	tetszés szerint állíthatja be. **1) Cool2** **2) Cool1** **3) Normal** **4) Warm1** **5) Warm2**	
Size	Ezzel különböző képméretek közül lehet választani. **A távirányítón található “P.SIZE” közvetlen gomb megnyomásával választhat az alábbiak közül:** **TV / Ext. / AV / S-Video :** **1) 16:9** **2) Normal** **3) Zoom1** **4) Zoom2**	

Hang

Elérhető üzemmódok P : PC T : TV E : . A : AV S : S-Video

OSD	Tartalomjegyzék	Play
Mode	A monitorban beépített hi-fi sztereó erősítő található. **A távirányítón található “S.MODE” közvetlen gomb megnyomásával választhat az alábbiak közül:** **1) Standard** : A Normál opcióval a gyár beállítások hívhatók be. **2) Music** : A Zene opciót akkor válassza, ha zenés filmeket vagy koncerteket nézA **3) Movie** : A Mozi opciót akkor válassza, ha filmeket néz. **4) Speech** : A Beszéd opciót akkor válassza, ha foleg beszédbol áll (pl.	

	hírmusorok). **5) Custom** : Az Egyéni opcióval hívhatja be a személyre szabott beállításokat.	
Custom	A hang beállításait igényeinek megfeleloen változtathatja. **1) Bass** : Az alacsony frekvenciájú hangokat hangsúlyozza ki. **2) Treble** : A magas frekvenciájú hangokat hangsúlyozza ki. **3) Balance** : Hangegyensúly ==> Ezzel lehet állítani a bal és a jobb hangszórók közötti hangegyensúlyt. **A hang még a hangerő 0 állása mellett is hallható.**	
Auto Volume	Csökkenti a különbözo musorszolgáltatók közötti hangerokülönbséget. **Off** **On**	
Dolby Virtual	Virtuális Dolby hang be/ki (A virtuális Dolby a Dolby körhangzó rendszer hanghatását szimulálja, moziban vagy koncertteremben hallható hang hatását keltve.) **Off** **On**	
BBE	**BBE**A BBE (Barcus-Berry Electronics) természetes hanghatást hoz létre, és javítja a hang tisztaságát a magas és mély tartományba esõ frekvenciák kemelésével. Ennek eredményeképp a magas hangok tisztábbak, „fényesebbek” és részletezettebbek lesznek, míg a mély hangok stabilak, jól meghatározottak és harmonikusokban gazdagok lesznek. **Off** **On**	
A BBE és a Dolby Virtual rendszer nem használható egyidejűleg.		
Select Sound	A PIP képernyo bekapcsolt állapotában kiválasztható a Main (Fokép) vagy a Sub (Alkép) opció. **Main** **Sub**	

Csatorna

Elérhető üzemmódok P : PC T : TV E : . A : AV S : S-Video

OSD	Tartalomjegyzék	Play
Country	Az „Auto Store” (Automatikus tárolás) opció használata előtt a listából válassza ki a megfelelő országot. Ha országa nem szerepel a listán, válassza az „Other” (Egyéb) lehetőséget. **1) Belgium** **2) France** **3) Germany** **4) Italy** **5) Netherlands** **6) Spain** **7) Sweden** **8) Switzerland** **9) UK** **10) Others** **11) CIS** **12) E.Europe.** **- PC mód: PIP bekapcsolva**	
Auto Store	Ezzel a televízió által a saját körzetében fogható frekvenciasávokat pásztázhatja végig, és az összes megtalált csatornát automatikusan tárolhatja. A következő országok állnak rendelkezésre **- PC mód: PIP bekapcsolva**	
Manual Store	Ezzel a televízió által a saját körzetében fogható frekvenciasávokat pásztázhatja végig, és az összes megtalált csatornát manuálisan tárolhatja. **1) Programme** : Ezzel lehet a képernyőn megjeleníteni a megfelelő programszámot. **2) Colour System**: Ismételt kiigazítást végez, amíg a szín a legjobb minőségű nem lesz. (Auto <-> PAL <-> SECAM <-> NTSC4.43) **3) Sound System**:Ismételt kiigazítást végez, amíg a hang a legjobb minőségű nem lesz. (BG <-> DK <-> I <-> L <-> M) **4) Channel** : Choosing the air channel through the adjustment of up/down under the current frequency. **5) Search**: A hangoló addig pásztázza a frekvenciasávot, amíg az első csatorna vagy az Ön által kiválasztott csatorna meg nem jelenik a képernyőn. **6) Store** : Ezzel lehet a felhasználó által bevitt programszámot tárolni. **- PC mód: PIP bekapcsolva**	
Add/Delete	Ezzel lehet a kívánt csatornát kiválasztani. **- PC mód: PIP bekapcsolva**	
Sort	Két tetszőleges csatorna sorszámát lehet ezzel kicserélni. **- PC mód: PIP bekapcsolva**	
Name	Ha a csatornák kézi vagy automatikus tárolása során a csatornák névinformációi elérhetőek, a nevek automatikusan hozzárendelődnek a csatornákhoz. A hozzárendelt neveket tetszése szerint módosíthatja.	

	- PC mód: PIP bekapcsolva	
Fine Tune	Ha a bejövo jel gyenge, vagy az antenna nincs megfeleloen konfigurálva, elofordulhat, hogy egyes csatornákat nem lehet tökéletesen beállítani. **- PC mód: PIP bekapcsolva**	PT

Beállítás

Elérhető üzemmódok P : PC T : TV E : . A : AV S : S-Video

OSD	Tartalomjegyzék	Play
Area Configuration	Amikor első alkalommal kapcsolja be a készüléket, megjelenik a területválasztó menü. Válassza ki azt a régiót és országot, ahol a monitort használni fogja. Erre azért van szükség, mert a műsorszórás típusa régiónként és országonként eltérő. Kiválaszthatja a műsorszórás típusát is az OSD menüben a MENU-Setup-Area Configuration menüpontban. . **Megjegyzés:** Ha a felhasználási ország nem található a menüben, válassza az Others lehetőséget. **Megjegyzés:** Ha az országot nem állítja be helyesen, előfordulhat, hogy a termék nem lesz képes megtalálni a csatornákat. **- PC mód: PIP bekapcsolva**	PT
Language	A hat nyelv közül egyet választhat. 1) English 2) Deutsch 3) Français 4) Español 5) Italiano 6) Svenska 7) Português 8) Русский Megjegyzés: A kiválasztott nyelv csak az OSD nyelvre vonatkozik. A számítógépen futtatott szoftvérekre nincs kihatással. **- A földrajzi hely kiválasztása után egyéb nyelveket is választhat.**	PTEAS
Sleep Timer	A képernyot egy elore beprogramozott idotartam végén automatikusan	

	lekapcsolja. **1) Off 2) 30 3) 60 4) 90 5) 120 6) 150 7) 180**	
Transparency	Ezzel az OSD menü hátterének homályossága állítható. **1) High** **2) Medium** **3) Low** **4) Opaque**	
Blue Screen	Ha nincs jel vagy a bejövő jel nagyon gyenge, a zavaros háttérképernyő helyett egy kék képernyő jelenik meg. Ha a kék háttér helyett inkább a zajos képet szeretné megjeleníteni, kapcsolja ki a „Blue screen” (Kék képernyo) módot. **Off** **On** **- PC mód: PIP bekapcsolva**	
Reset	A szín paraméterei a gyári alapbeállítási értékekre állnak be. **1) Image Reset** **2) Colour Reset**	**1) Image Reset** **2) Colour Reset**

Saját ellenőrzési lehetőség

Mielőtt a szervizt hívná, ellenőrizze az alábbi pontokat. A szervizközpontot csak olyan problémák esetén keresse fel, amelyet saját maga nem tud megoldani.

Saját ellenőrzési lehetőség | Not optimum mode | Karbantartás és tisztítás
Kijelzőadapter illesztőprogramja | Tünetek és javasolt lépések

---

1. Saját ellenőrzési lehetőség

A monitor saját ellenőrzési lehetőséget ad, amivel lehetővé teszi, hogy ellenőrizze a monitor helyes működését.

1. Kapcsolja le a számítógépet és a monitort.
2. Húzza ki a video kábelt a számítógép hátuljából.
3. Kapcsolja be a monitort.

   Az alábbi ábra („Check Signal Cable” – „Ellenőrizze a jelkábelt”) jelenik meg fekete háttéren, ha a monitor normál működési körülmények között nem érzékel videojelet: Önteszelő üzemmódban a LED bekapcsolásjelző zöld színben világít és az ábra a képernyőn körbejár.

   Ha bármelyik kocka hiányzik, az azt jelenti hogy probléma van a monitorral. Ez a kocka normális működéskor is megjelenik, ha a video kábelt kiiktatják, vagy megrongálódik.

4. Kapcsolja le a monitort és kösse be ujra a video kábelt; utána kapcsolja fel a számítógépet és a monitort.

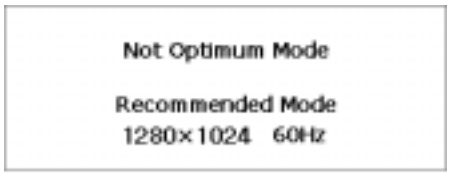
Ha a monitor képernyője üres marad az előbbi eljárás alkalmazása után, ellenőrizze a video vezérlőt és a számítógép rendszert; a monitor megfelelően működik.

---

2. Not optimum mode

1. Ha a függőleges frekvencia 76 és 85 Hz között van vagy UXGA (1600x1200) felbontást állított be, a következő megjelenő üzenetet láthatja, a felbontás értéke egy percig lesz aktív. Ezt követően a képernyőt az adott felbontásban nem nézheti tovább, így optimális üzemmódba kell váltania.

2. Amennyiben a frekvencia nagyobb 86 Hz-nél, csak a következő üzenet jelenik meg. Ebben az esetben indítsa újra a rendszert biztonságos üzemmódban és változtassa meg a beállításokat.



A monitor által támogatott felbontásokat és frissítési gyakoriságokat megtalálhatja a Műszaki adatok Előre beállított időzítési módok leírásánál.

A csökkentett módban való újraindításról a számítógép forgalmazójától vagy a gyártójától kaphat felvilágosítást.

---

3. Karbantartás és tisztítás

1. A monitor keretének karbantartása
   A tápkábel kihúzása után puha törlőkendővel tisztítsa.

- Ne használjon benzint, oldószert vagy más gyúlékony anyagokat, valamint nedves törlőkendőt.
- Javasoljuk, hogy a képernyő károsodásának elkerülése érdekében használjon Samsung tisztítószert.

2. A lapos képernyő karbantartása
   Puha (pamut flanel anyagú) törlőkendővel tisztítsa.

- Tilos acetont, benzint és oldószert használni.
  (Ezek a képernyő felületét kikezdhetik vagy tönkretehetik.)
- A felhasználó vállalja a felelősséget bármilyen általal okozott kár megtérítéséért.

---

4. Kijelzőadapter illesztőprogramja

A kijelzőadapter a számítógép videokártya-illesztőprogramjára utal. Ha az adapter nem megfelelően lett telepítve, akkor nem lehet a felbontást, a frissítési gyakoriságot és a színt állítani és nem lehet a monitor-illesztőprogramot sem telepíteni.

1. Az adapter illesztőprogramjának ellenőrzése.
   Kattintson a következőkre: Start --> Beállítások --> Vezérlőpult --> Képernyő --> Beállítások --> Speciális... --> Csatoló.
   Ha itt a „Alapértelmezés” vagy nem a megfelelő termék szerepel, ez azt jelenti, hogy az adapter illesztőprogramja nem megfelelően lett telepítve. Telepítse újra az adapter illesztőprogramját a számítógép vagy a videokártya gyártójának előírásai szerint.

2. Az adapter illesztőprogramjának telepítése

   Az alábbi utasítások általános körülményekre vonatkoznak. Konkrét kérdéseivel keresse meg a számítógép ill. a videokártya gyártóját.

   1) Kattintson a következőkre: Start --> Beállítások --> Vezérlőpult --> Képernyő --> Beállítások --> Speciális... --> Csatoló --> Módosítás --> Tovább --> Lista megjelenítése egy adott helyen található összes illesztőprogramról, így kiválasztható a kívánt illesztőprogram --> Tovább -> Saját lemez (Helyezze be a videokártya illesztőprogram lemezét) -> OK -> Tovább -> Tovább -> Befejezés.
   2) Amennyiben a számítógépen található adapter-illesztőprogram telepítő mappa, akkor futassa az adapter-illesztőprogram telepítő mappában található Setup.exe vagy Install.exe fájlt.

---

5. Tünetek és javasolt lépések

A monitor újrakésziti a vizuális jelzéseket amit a PC-től kapott. Ebből ered, hogy ha baj van a PC-vel, vagy a video kártyával, ez a képernyő elsötétedését okozhatja, a szinek nem lesznek élénkek, zajt okoz, Video mode not lehet stb. Ebben az esetben először ellenőrizze, hogy honnan származik a baj, utána hivja a javitóközpontot, vagy a beszállitóját.

1. Ellenőrizze, hogy az áramzsinór és kábel rendesen be van kötve a számitógéphez
2. Ellenőrizze, hogy a számitógép 3 –nál többször ad jelzőhangot amikor beindul.
   (Ha igen, kérje a számitógép fő-táblájának a szervizelését.)
3. Ha új video kártyát teleptett be, vagy saját maga állitotta össze a PC-t, ellenőrizze, hogy betelepitette-e az adaptor (video) meghajtót és a monitor meghajtót.
4. Ellenőrizze, hogy a video képernyő szkenelő aránya 75Hz.

(A képernyő frissítési frekvenciáját 56–75 Hz tartományba kell állítani.)

5. Ha problémás az adaptor (video) meghajtó betelepitése, állitsa a számitógépet Biztonsági Módba, törölje a Kijelző Adaptort a **Vezérlőpult, Rendszer, Egység Adminisztrátor**" –nál, utána inditsa újra a számitógépet és telepitse be újra az adaptor (video) meghajtót.

Az alábbi táblázat a lehetséges problémákat és azok megoldásait sorolja fel. Mielőtt a szervizt felhívná, az itt látható javaslatok alapján próbálja megoldani saját maga az esetleges problémákat. Ha mégis segítségre van szüksége, akkor hívja fel a garanciakártyán található telefonszámot, az tájékoztató részben szereplő telefonszámot, vagy keresse fel a forgalmazót.

Telepítés | Képernyő | Hang | Távirányító

1. A telepítéssel kapcsolatos problémák

Az alábbiakban láthatók a monitor telepítésével kapcsolatos problémák és azok megoldásai.

	Problémák	Megoldások
PC	**A számítógép nem működik rendesen.**	• Ellenőrizze, hogy a Kijelzőadapter illesztőprogramja (VGA illesztőprogram) helyesen lett-e telepítve. (Lásd: Az illesztőprogram telepítése)
	A monitor képernyője villog.	• Ellenőrizze, hogy a számítógép és a monitor közötti jelkábel biztonságosan és szorosan van-e csatlakoztatva. (Lásd: Csatlakoztatás számítógéphez)
TV	**A tévéképernyő elmosódott vagy zajra utaló minták láthatók rajta.**	• Ellenőrizze, hogy a tévé antenna-csatlakozója szorosan csatlakozik-e a külső antennához. (Lásd: Televízió csatlakoztatása)
	A tévéjel nem fogható.	• Ellenőrizze a „Csatornarendszert", és ügyeljen arra, hogy a megfelelő csatornarendszer legyen kiválasztva. (Lásd: Csatornarendszert)

2. A képernyővel kapcsolatos problémák

Az alábbiakban láthatók a monitor képernyőjével kapcsolatos problémák és azok megoldásai.

Problémák	Megoldások
A képernyő üres és a bekapcsolásjelző nem világít.	• Ügyeljen arra, hogy a tápkábel szorosan csatlakozzon és az LCD monitor be legyen kapcsolva. (Lásd: A monitor bekötése)
„Check Signal Cable" („Ellenőrizze a jelkábelt") üzenet	• Ügyeljen arra, hogy a jelkábel szorosan csatlakozzon a számítógéphez vagy a videoforrásokhoz. (Lásd: A monitor bekötése) • Ügyeljen arra, hogy a számítógép ill. a videoforrások legyenek bekapcsolva.
Not Optimum Mode (üzemmód nem működik") üzenet	• Ellenőrizze a videoadapter maximális felbontásának és frissítési gyakoriságának értékét. • Ezeket az értékeket hasonlítsa össze az Előre beállított időzítési módok táblázatában szereplő adatokkal.
A kép függőlegesen szalad.	• Ellenőrizze, hogy a jelkábel szorosan van-e csatlakoztatva. Szorosan csatlakoztassa újra. (Lásd: Csatlakoztatás számítógéphez)
A kép zavaros. A kép elmosódott.	• Indítsa be a frissítési gyakoriság Coarse (durva-) és Fine (finom-) hangolását. • Az összes kiegészítő - pl. videó hosszabbító kábel, stb. - eltávolítása után kapcsolja be újra a monitort. • Állítsa be a felbontás és a gyakoriság értékét az ajánlott

	értéktartományra.
A kép instabil és vibrál. **Szellemképek jelennek meg.**	• Ellenőrizze, hogy a számítógép videokártyájához beállított felbontás és gyakoriság értékek a monitor által támogatott értéktartományon belül esnek-e. Ha nem, akkor állítsa azokat vissza a monitor menü aktuális Információ módja és az Előre beállított időzítési módok alapján.
A kép túl világos vagy túl sötét.	• Állítson a Brightness (Fényerő) és a Contrast (Kontraszt) értékeken. (Lásd: Brightness, Contrast)
A képernyő színe változékony. **A színes képet sötét árnyak torzítják.** **A fehér szín halvány.**	• Állítsa be a színt az OSD Color Adjustment (OSD színbeállítás) menüben a Custom (Felhasználói üzemmód) segítségével.
A bekapcsolásjelző zölden villog.	• A monitor éppen az energiatakarékos módban van. • Mozgassa arrébb a számítógép egerét, vagy nyomja meg bármelyik billentyűt a billentyűzeten.
A képernyő üres és villódzik.	• Ha a MENU gomb megnyomását követően "TEST GOOD" üzenetet lát a képernyőn, vizsgálja meg a kábelt a monitor és a számítógép között, hogy meggyőződjön róla hogy a csatlakozó helyesen van csatlakoztatva.

3. Az audiojellel kapcsolatos problémák

Az alábbiakban láthatók az audiojelekkel kapcsolatos problémák és azok megoldásai.

Problémák	Megoldások
Nincs hang	• Ügyeljen arra, hogy az audiokábel szorosan csatlakozzon a monitor „audio in" (bemenet) feliratú aljzatához és a hangkártya „audio out" (kimenet) aljzatához egyaránt. (Lásd: A monitor bekötése) • Ellenőrizze a hangerő szintjét. (Lásd: Hangerő)
A hangerő túl alacsony.	• Ellenőrizze a hangerő szintjét. (Lásd: Hangerő) • Ha a hangerő-szabályozó maximálisra állítása után még mindig túl alacsony a hangerő, akkor ellenőrizze a számítógép hangkártyáján vagy a szoftveren a hangerő-szabályozást.

4. A távirányítóval kapcsolatos problémák

Az alábbiakban láthatók a távirányítóval kapcsolatos problémák és azok megoldásai.

Problémák	Ellenőrizendő tételek
A távirányító gombjai nem reagálnak.	• Ellenőrizze a telepek polaritását (+/-). • Ellenőrizze, hogy a telepek nem merültek-e le. • Ellenőrizze, hogy be van-e kapcsolva a monitor. • Ellenőrizze, hogy a tápkábel szorosan van-e csatlakoztatva. • Ellenőrizze, hogy van-e fluoreszkáló lámpatest vagy neoncső a közelben.

Kérdések és válaszok

Kérdés	Válasz
Miként változtatom meg a frekvenciát?	• A frekvenciát a video kártya átconfigurálásával lehet változtatni. • Vegye figyelembe, hogy a video kártya támogatás változó

	lehet a meghajtóverziótól függően.(Bővebbet a számitógép vagy a video kártya kézikönyben talál.)
Miként módosithatom a rezoluciót?	• Windows XP : SA rezolució beállitható a Vezérlőpult --> Megjelenés tulajdonságai --> Beállitások utján. • Windows ME/2000 : SA rezolució beállitható a Vezérlőpult --> Megjelenés tulajdonságai --> Beállitások utján. * További részletekeért hivja a video kártya készitőjét.
Miként állithatom be az Áram-megtakaritót?	• Windows XP : Állítsa be a funkciót a számítógép BIOS SETUP menüjében, vagy a Képernyőkímélőnél. (Lásd: Windows/Computer Manual). • Windows ME/2000 : Állítsa be a funkciót a számítógép BIOS SETUP menüjében, vagy a Képernyőkímélőnél. (Lásd: Windows/Computer Manual).
Miként tisztithatom a külső boritót/LCD Tábla?	• Húzza ki az áramzsinórt, utána puha ruhával és tiszta vizzel vagy higitott tisztitószerrel törölje át. • Ne maradjon tisztitószer a boritón és ne karcolja meg. Ne engedje, hogy viz kerüljön a monitor belsejébe.

Általános adatok

Általános adatok	
Modell név	SyncMaster 910MP
LCD kijelző	
Méret	19,0 hüvelyk átlósan
Képernyő terület	376,32 (H) x 301,056 (V)
Pixel karakter/inch	0,294 (H) x 0,294 (V)
Tipus	a-si TFT aktiv mátrix
Szinkronizáció	
Vizszintes	30 ~ 81 kHz
Függőleges	56 ~ 75 Hz
Megjelenített színek száma	
16.7M szin	
Képfelbontás	
Optimális felbontás	SXGA 1280 x 1024@60Hz
Maximális felbontás	SXGA 1280 x 1024@75Hz
>Bemeneti jel, terminált	
RGB analóg, 0,7Vp-p ±5%, erős fényű, 75 ohmnál ±10%(megszakítás) Külön V/F szink., TTL szint, pozitív vagy negatív	
TV / Video	
Color system	NTSC-3.58/4.43 ,PAL-M/N,PAL/SECAM-L/L',B/G,D/K,I
Video format	CVBS , S-Video, SCART input
Maximális pixel órajel	
135 MHz	
Hálózati feszültség	
AC 100 ~ 240 VAC (+/- 10%), 60/50 Hz ± 3Hz	
Jelkábel	
15 érintkezős D-sub kábel, nem beépített , 1,8m	

Teljesítményfelvétel	
Kevesebb mint 49W	
Power Saving	
Kevesebb mint 2W	
Méretek (szélesség x mélység x magasság) / Tömeg	
430 X 434,4 X 227,8 mm 430 X 420 X 63 mm / 5,8 kg (Talppal)	
VESA illesztő interfész	
100mm x 100mm (Speciális (karos) illesztő hardverrel.)	
Környezeti jellemzök	
Működési	Hőmérséklet: 10˚C ~ 40˚C(50˚F ~ 104˚F) Páratartalom: 10% ~ 80%, nem-kondenzáló
Tárolási	Hőmérséklet: -20˚C ~ 45˚C (-4˚F ~113˚F) Páratartalom: 5% ~ 95%, nem-kondenzáló
Plug and Play képesség	
Ez a monitor bármilyen Plug & Play kompatíbilis rendszeren üzembe helyezhető. A monitor és a számítógép rendszer kölcsönhatása a legjobb működési feltételeket és monitor beállítást biztosítja. Legtöbb esetben a monitor üzembe helyezése automatikusan megtörténik, hacsak a felhasználó nem akar más beállítást választani.	
Elfogadható pontok	
E termék gyártásához fejlett félvezető technológiával 1ppm (1 milliomod) pontossággal készült TFT LCD panelt használtak. A vörös, zöld, kék és fehér színű képpontok néha fényesnek látszanak vagy néhány fekete képpont látható. Ez nem a rossz minőség következménye, és a termék nehézség nélkül használható. • Például ezen termék TFT LCD kijelzője 3.932.160 alpixelt tartalmaz.	
Megjegyzés : A műszaki adatok és a kivitel külön értesítés nélkül változhat.	

Energiatakarékos üzemmód

Ez az LCD monitor a PowerSaver nevű, beépített energiakezelő rendszerrel rendelkezik. Ez a rendszer energiát takarít meg oly módon, hogy ha az LCD monitor bizonyos ideig nincs használatban, akkor azt kis fogyasztású üzemmódba kapcsolja. A monitor automatikusan visszaáll a normál működésre, ha visszatér a vízszintes és a függőleges szinkron. Ez akkor történik, ha megmozdítja az egeret, vagy megnyomja valamelyik gombot a billentyűzeten. Energiatakarékossági célból kapcsolja ki a monitort, ha nincs rá szükség, vagy ha hosszabb ideig felügyelet nélkül hagyja. A PowerSaver rendszer VESA DPMS kompatibilis videokartyaval működik, ami be van épitve az Ön számítógépébe. Az uzemmod használatához a számítógépen telepített segédszoftvert kell alkalmazni.

Állapot	Normál működés	EPA/ENERGY 2000 Energiatakarékos üzemmód	Feszültség kikapcsolva
Hálózati feszültség jelző	Zöld	Zöld,Villog	Fekete
Teljesítményfelvétel	Kevesebb mint 49W	Kevesebb mint 2W („OFF” mód) (115Vac / 230Vac)	Kevesebb mint 2W (115Vac / 230Vac)

Ez a monitor EPA ENERGY STAR® kompatibilis és ENERGY2000 kompatibilis, ha VESA DPMS funkcióval rendelkező számítógéphez használja. Mint az ENERGY STAR® Partner, a SAMSUNG megállapította, hogy ez a termék megfelel az ENERGY STAR® energia hatékonysági irányelveinek..

Előre beállított megjelenítési üzemmódok

Ha a számítógépből érkező jel megegyezik az alább felsorolt előre beállított megjelenítési üzemmódokkal, akkor a képernyő beállítása automatikusan megtörténik. Azonban ha a jel eltér, akkor lehetséges, hogy a képernyőn nincs kép és csak a bekapcsolást jelző fény világít. Ekkor a videokártya használati útmutatójának megfelelően állítsa be az üzemmódot az alábbi táblázat szerint.

1. Táblázat. Eredeti Időzitő Módok

Megjelenítési üzemmód	Vizszintes Frekvencia (kHz)	Függőleges Frekvencia (Hz)	Pixel órajel (MHz)	Szinkron polaritás (H/V)
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
MAC,1152 x870	68,681	75,062	100,000	-/-
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+,-/+,-
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1152 x 864	67,500	75,000	108,000	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,00	+/+

Table 2. Műsorszórási rendszerek
Note : Az egyes országok műsorszórási technológiájától függ, hogy mely lehetőségek választhatók.

Műsorszórási rendszerek	NTSC				
	NTSC -M				
Országok	Amerikai Egyesült Államok Dél Korea Japán Ecuador Mexikó Guatemala Kanada				
Műsorszórási rendszerek	PAL				
	PAL-B/G	PAL-D/K	PAL-I	PAL-N	PAL-M

Országok	Olaszország Svédország Németország Norvégia Spanyolország Izrael Dánia Portugália Hollandia Ausztria Szingapúr Indonézia Ausztrália	Kína Észak-Korea Románia	Írország Anglia Dél-Afrika Hong Kong	Argentína Uruguay Paraguay	Brazília

Műsorszórási rendszerek	**SECAM**			
	SECAM-B	SECAM-D	SECAM-K_1	SECAM-L
Országok	Irán Irak Szaúd-Arábia Szíria Libanon Egyiptom	Oroszország Magyarország Bulgária Lengyelország		Franciaország

Vizszintes Frekvencia

Vízszintes ciklusidőnek hívjuk azt az időt, ami a képernyő vízszintes irányú végigpásztázásához kell a jobb szélétől a bal széléig. A vízszintes ciklusidő reciproka a vízszintes frekvencia, egysége a kHz.

Függőleges Frekvencia

Fluoreszkáló fényforrás lévén a képernyőnek ugyanazt a képet másodpercenként sokszor kell ismételnie, hogy a néző számára megjelenítse a képet. Ennek az ismétlésnek a frekvenciáját függőleges frekvenciának vagy frissítési sebességnek nevezzük. Egysége a Hz.

Szerviz

A vállalat címe és telefonszáma előzetes értesítés nélkül módosítható.

AUSTRALIA :
Samsung Electronics Australia Pty Ltd.
Customer Response Centre
7 Parkview Drive, Homebush Bay NSW 2127
Tel : 1300 362 603
http://www.samsung.com.au/

BRAZIL :
Samsung Eletronica da Amazonia Ltda.
R. Prof. Manoelito de Ornellas, 303, Terro B
Chacara Sto. Antonio, CEP : 04719-040
Sao Paulo, SP
SAC : 0800 124 421
http://www.samsung.com.br/

CANADA :
Samsung Electronics Canada Inc.
Samsung Customer Care
7037 Financial Drive
Mississauga, Ontario
L5N 6R3
1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
http://www.samsung.ca/

CHILE :
SONDA S.A.
Teatinos 550, Santiago Centro, Santiago, Chile
Fono: 56-2-5605000 Fax: 56-2-5605353
56-2-800200211
http://www.sonda.com/
http://www.samsung.cl/

COLOMBIA :
Samsung Electronics Colombia
Cra 9 No 99A-02 Of. 106
Bogota, Colombia
Tel.: 9-800-112-112
Fax: (571) 618 - 2068
http://www.samsung-latin.com/
e-mail : soporte@samsung-latin.com

ESPAÑA :

Samsung Electronics Comercial Iberica, S.A.
Ciencies, 55-65 (Poligono Pedrosa) 08908
Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Tel. : (93) 261 67 00
Fax. : (93) 261 67 50
http://samsung.es/

- **FRANCE :**
SAMSUNG ELECTRONICS FRANCE Service
Paris Nord 2
66 rue des Vanesses
BP 50116 Villepinte
95950 Roissy CDG Cedex
Tel : 08 25 08 65 65
Fax : 01 48 63 06 38
http://www.samsungservices.com/

- **GERMANY :**
TELEPLAN Rhein-Main GmbH
Feldstr. 16
64331 Weiterstadt
T. 06151/957-1306
F. 06151/957-1732
* EURO 0.12/Min
http://www.samsung.de/

- **HUNGARY :**
Samsung Electronics Magyar Rt.
1039, Budapest, Lehel u. 15-17.
Tel: 36 1 453 1100
Fax: 36 1 453 1101
http://www.samsung.hu/

- **ITALY :**
Samsung Electronics Italia S.p.a.
Via C. Donat Cattin, 5
20063 Cernusco s/Naviglio (MI)
Servizio Clienti: 199.153.153
http://www.samsung-italia.com/

- **MÉXICO :**
SAMSUNG ELECTRONICS MÉXICO. S.A. de C.V.
Vía Lopez Portillo No. 6, Col. San Fco. Chilpan
Tultitlán, Estado de México, C.P. 54940
Tel: 01-55-5747-5100 / 01-800-726-7864
Fax: 01-55-5747-5202 / 01-800-849-1743
RFC: SEM950215S98
http://www.samsung.com.mx/

IMPORTADO POR: SAMSUNG ELECTRONICS MÉXICO. S.A. de C.V.
Vía Lopez Portillo No. 6, Col. San Fco. Chilpan
Tultitlán, Estado de México, C.P. 54940
Tel: 01-55-5747-5100 / 01-800-726-7864

EXPORTADO POR: Samsung Electronics CO.,LTD.
416, Mae tan-3dong, Yeongtong - gu,
Suwon City, Gyeonggi-do Korea

- **NETHERLANDS/BELGIUM/LUXEMBOURG :**
Samsung Electronics Benelux B. V.
Fleminglaan 12 2289 CP Rijiswijk, NEDERLANDS
Service and informatielijn ;
Belgium :0800-95214, http://www.samsung.be/
Netherlands : 0800-2295214, http://www.samsung.nl/

- **PANAMA :**
Samsung Electronics Latinoamerica(Z.L.) S.A.
Calle 50 Edificio Plaza Credicorp, Planta Baja
Panama
Tel. : (507) 210-1122, 210-1133
Tel : 800-3278(FAST)
http://www.samsung-latin.com/

-

PERU :
Servicio Integral Samsung
Av.Argentina 1790 Lima1. Peru
Tel: 51-1-336-8686
Fax: 51-1-336-8551
http://www.samsungperu.com/

- **PORTUGAL :**
SAMSUNG ELECTRONICA PORTUGUESA S.A.
Rua Mário Dioniso, Nº2 - 1 ºDrt. 2795-140 LINDA-A-VELHA
Tel. 214 148 114/100 Fax. 214 148 133/128
Free Line 800 220 120
http://www.samsung.pt/

- **SOUTH AFRICA :**
Samsung Electronics,5 Libertas Road, Somerset Office Park,
Bryanston Ext 16. Po Box 70006, Bryanston,2021, South Africa
Tel : 0027-11-549-1621
Fax : 0027-11-549-1629
http://www.samsung.co.za/

- **SWEDEN/DENMARK/NORWAY/FINLAND :**
Samsung Electronics AB
Box 713
S-194 27 UPPLANDS VÄSBY
SVERIGE
Besöksadress : Johanneslundsvägen 4
Samsung support Sverige: 020-46 46 46
Samsung support Danmark : 8088-4646
Samsung support Norge: 8001-1800
Samsung support Finland: 0800-118001
Tel +46 8 590 966 00
Fax +46 8 590 966 50
http://www.samsung.se/

- **THAILAND :**
HAI SAMSUNG SERVICE CENTER
MPA COMPLEX BUILDING,1st-2nd Floor
175 SOI SUEKSA VIDHAYA SATHON SOI 12
SILOM ROAD ,SILOM,BANGRAK
BANGKOK 10500
TEL : 0-2635-2567
FAX : 0-2635-2556

- **UKRAINE :**
SAMSUNG ELECTRONICS REPRESENTATIVE OFFICE IN UKRAINE
4 Glybochitska str.
Kiev, Ukraine
Tel. 8-044-4906878
Fax 8-044-4906887
Toll-free 8-800-502-0000
http://www.samsung.com.ua/

- **United Kingdom :**
Samsung Electronics (UK) Ltd.
Samsung House, 225 Hook Rise South
Surbiton, Surrey KT6 7LD
Tel. : (0208) 391 0168
Fax. : (0208) 397 9949
< European Service Center & National Service >
Stafford Park 12 Telford, Shropshire, TF3 3BJ
Tel. : (0870) 242 0303
Fax. : (01952) 292 033
http://samsungservice.co.uk/

- **U.S.A. :**
Samsung Electronics America
Service Division
400 Valley Road, Suite 201
Mount Arlington, NJ 07856
1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
http://samsungusa.com/monitor/

Kifejezések

Szinkronjel
A szinkron (szinkronizált) jelnek nevezzük azokat a szabványos jeleket, amelyek ahhoz szükségesek, hogy a monitoron a kívánt színek legyenek megjeleníthetők. Két fajtája a függőleges és a vízszintes szinkronjel. A beállított felbontás és frissítési értékek mellett ezek a jelek biztosítják a normál színes képek kijelzését.

A szinkronjelek típusai

Különálló	Ez a séma egyedi függőleges szinkronjeleket küld a monitorra.
Composite	Ez a séma a függőleges szinkronjeleket egymáshoz kapcsolva egyetlen kompozit jelként küldi a monitorra. A monitor a színjeleket a kompozitjelek különálló színjelekké való szétbontásával jeleníti meg.
Szinkron a zöldön	Ez a séma nem alkalmaz szinkronjeleket. Ehelyett a vízszintes és függőleges szinkronjeleket zöld jellé kapcsolja össze és ezeket küldi a monitorra. Ez főleg munkaállomásoknál használatos.

Képpont távolság
A képernyőn megjelenő kép vörös, zöld és kék pontokból áll. Minél közelebb vannak egymáshoz a pontok, annál nagyobb a felbontás. Az ugyanolyan színű két pont távolságát képpont távolságnak nevezzük Egysége a milliméter.

Függőleges frekvencia
A képernyőt másodpercenként újra kell rajzolni annak érdekében, hogy a felhasználó számára kép jelenjen meg a képernyőn. Ennek az ismétlésnek a másodpercenkénti gyakoriságát nevezzük függőleges frekvenciának, vagy frissítési sebességnek. Egysége a Hz.

Példa: Ha ugyanaz a fényjel másodpercenként hatvanszor ismétli önmagát, ezt 60 Hz-nek tekintjük. Ebben az esetben a képernyő vibrálását észleljük. Ennek elkerülése céljából létezik olyan vibrálás mentes üzemmód, amely 70 Hz-nél nagyobb függőleges frekvenciát használ.

Vizszintes frekvencia
A képernyő egyetlen sorának vízszintes végigfutásához (a képernyő jobb oldalától a bal oldaláig) szükséges időt vízszintes ciklusidőnek nevezzük. A vízszintes ciklusidő reciprokát vízszintes frekvenciának nevezzük. Egysége a kHz.

Sorváltásos és nem sorváltásos módszerek
Nem sorváltásos módszernek nevezzük, ha a képernyő vízszintes sorai a kép tetejétől az aljáig megjelennek. A sorváltásos módszer az, ha először a páros sorok jelennek meg, utána pedig a páratlanok. A monitorok többsége nem sorváltásos módszert használ, mivel ez tisztább képet biztosít. A sorváltásos módszert a televíziók használják.

Plug & Play
Ez az uzemmod biztosítja a legjobb képminőséget, mivel lehetővé teszi, hogy a számítógép és a monitor automatikusan információt cseréljen. Ez a monitor a VESA DDC Plug & Play nemzetközi szabványt követi.

Képfelbontás
A kép összeállításához használt vízszintes és függőleges képpontok számát képfelbontásnak nevezzük. Ez a szám jellemzi a megjelenítés pontosságát. A nagy felbontás akkor jó, ha több feladatot kívánunk elvégezni, mivel több képinformációt lehet a képernyőn megjeleníteni.

Példa: Ha a képfelbontás 1280 X 1024, ez azt jelenti, hogy a képernyő 1280 vízszintes képpontból (vízszintes felbontás) és 1024 függőleges sorból (függőleges felbontás) áll.

RF-kábel
Kerek jelvezeték, általában tévéantennákhoz használatos.

Muholdas musorszórás (adás)
Muholdon keresztül történo musorszórási szolgáltatás. Kiváló kép- és hangminoséget tesz lehetové bárhol az országban, függetlenül a készülék földrajzi helyétol.

Hangegyensúly
A két hangszóróval rendelkezo televíziók esetén a hangszórók hangerejének arányát lehet vele beállítani.

Kábeltévé
Míg a földfelszíni (nem muholdas) musorszórás esetén a jelek a levegon keresztül érkeznek, a kábeles musorszórás esetén az adás kábelhálózaton keresztül fogható. A kábeltévés szolgáltatás igénybe vételéhez meg kell vásárolni az ehhez szükséges vevoberendezést, és azt csatlakoztatni kell a kábelhálózatra.

CATV
A ČATV" olyan szolgáltatás, amely általában szállodákban, iskolákban és egyéb intézményekben muködik: saját (zártláncú) musorszolgáltatás, független az UHF és VHF rendszeru földfelszíni (hagyományos) musorszórástól. A CATV programján szerepelhetnek filmek, szórakoztató és oktatómusorok. A CATV nem azonos a kábeltévé szolgáltatással.

A CATV adását csak a saját szolgáltatási területén belül lehet nézni.

S-Video

A „Super Video” rövidítése. Az S-Video szabvány vízszintes felbontása maximálisan 800, ezáltal kiváló képminőséget tesz lehetové.

VHF/UHF

A VHF a 2 és 13 közötti tévécsatornákat jelenti, míg az UHF a 14 és 69 közöttieket.

Csatorna finomhangolása

Ezzel a funkcióval lehet elvégezni a tévécsatornák finomhangolását a leheto legjobb kép- és hangminoség elérése érdekében. A Samsung TV egyaránt rendelkezik automatikus és kézi finomhangolási funkcióval, így a felhasználó végrehajthatja a kívánt beállításokat.

Bemenet külso eszköz számára

A külso eszköz számára létesített bemenethez kell csatlakoztatni a tévéadástól független eszközöket, például a videomagnót, videokamerát vagy DVD-lejátszót.

A jobb képminőség érdekében

1. A legjobb képminőség beállítása érdekében az alább közölt módon állítsa be a számítógép vezérlőpultján a felbontást és a képernyő frissítési sebességét. Lehet, hogy nem kap kiváló minőségű képet, ha a legjobb beállítást nem támogatja a TFT-LCD monitor.
   - Képfelbontás: 1280 X 1024
   - Függoleges frekvencia (frissítési sebesség): 60 Hz
2. E termék gyártásához fejlett félvezető technológiával 1ppm (1 milliomod) pontossággal készült TFT LCD panelt használtak. A vörös, zöld, kék és fehér színű képpontok néha fényesnek látszanak vagy néhány fekete képpont látható. Ez nem a rossz minőség következménye és a termék zavar nélkül használható.
   - Például ezen termék TFT LCD kijelzője 3.932.160 alpixelt tartalmaz.
3. A monitor és a kijelző panel külső felületének tisztítása esetén kérjük, hogy kis mennyiséget használjon a javasolt tisztítószerből. Puha és száraz rongyot használjon a fényesítéshez. Az LCD felületét gyengéden törölje le. Ha túlzott erőt alkalmaz, akkor a felület foltos lehet.
4. Ha nem elégedett a képminőséggel, akkor az "automatikus beállítási funkció" használatával jobb minőségu képet kaphat. Ez az ablak bezáró gomb megnyomásakor jelenik meg. Ha még az automatikus beállítás elvégzése után is zavarok láthatók a képen, akkor a Fine/Coarse (Finom/durva) beállítási uzemmodot kell alkalmazni.
5. Ha hosszabb ideig változatlan a képernyőn lévő kép, akkor hátramaradt kép vagy elmosódás jelenhet meg.
   Ha hosszabb ideig távol kell lennie a monitortól, akkor állítsa azt át energiatakarékos módra, vagy a képernyővédőt állítsa mozgó képre.

Joggyakorlás

A leírásban szereplő információk külön értesítés nélkül változhatnak.
© 2005 Samsung Electronics Magyar RT. [Samsung Electronics Co., Ltd]. Minden jog fenntartva.

A Samsung Electronics cég írásos engedélye nélkül ennek a leírásnak bármilyen módon történő másolása tilos!

A Samsung Electronics cég nem vállal felelősséget az olyan hibákért, amely ennek az anyagnak használatából, felszerelésből, vagy a teljesítmény miatt keletkeztek.

A Samsung a Samsung Electronics cég bejegyzett kereskedelmi márkaneve; A Microsoft, Windows és a Windows NT a Microsoft Corporation bejegyzett márkanevei; VESA, DPMS és DDC a Video Electronics Standard Association bejegyzett márkanevei; az ENERGY STAR név és logo az Egyesült Államokbeli Environmental Protection Agent (EPA) bejegyzett márkaneve. Mint az ENERGY STAR partnere, a Samsung Electronics cég állítja, hogy ez a termék megfelel az ENERGY STAR előírásainak, amely a termék hatékony energiafelhasználását irányozza elő. Minden egyéb, a leírásban említett terméknév, vagy márkanév, az illetékes cég kizárólagos tulajdona.

Manufatured under license from Dolby Laboratories " Dolby" and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

BBE High Definition Sound is the core sound enhancement technology licensed by BBE Sound and featured in the BBE Sonic Maximizer range of professional audio signal processors.

TERMÉKISMERTETŐ (Képvisszamaradás-mentes)

LCD monitorokon és TV-ken egyik képről a másikra váltva képvisszamaradás fordulhat elő, különösen, ha hosszabb ideig volt látható a képernyőn ugyanaz a kép.
Ebből az ismertetőből megtudhatja, hogy hogyan használhatja LCD-készülékeit a képvisszamaradás veszélye nélkül.

- **Mi a képvisszamaradás?**
  Normális működés közben nem fordulhat elő pixel-visszamaradás egy LCD képernyőn. Azonban ha ugyanazt a képet hosszabb ideig jelenítjük meg, kis feszültségkülönbség jön létre a folyadékkristályt magába foglaló két elektróda közt. Ez oda vezethet, hogy a folyadékkritály felgyülemlik a képernyő bizonyos területein. Így az előző kép a képernyőn marad, ahogy újabb képre váltunk. Minden képernyőfajta, beleértve az LCD-ket is, ki van téve a képvisszamaradás veszélyének. Ez nem minősül termékhibának.

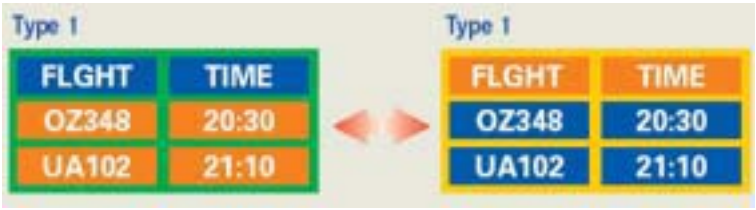
  Kövesse a lenti javaslatokat az LCD-monitoron előforduló képvisszamaradás elkerüléséhez.

- **Kikapcsolás, képernyővédő vagy energiatakarékos üzemmód**
  Példa)
  - Állandó minta megjelenítésekor kapcsoljuk ki a készüléket.
    - 24 óra használat után 4 órára kapcsoljuk ki a készüléket.
    - 12 óra használat után 2 órára kapcsoljuk ki a készüléket
  - Amennyiben lehetséges, használjunk képernyővédőt.
    - Egyszínű képernyővédő vagy mozgó kép használata javasolt.
  - Állítsa be úgy számítógépét a „Megjelenítés tulajdonságai – Energiagazdálkodási sémák” panelen, hogy bizonyos hosszúságú használaton kívül töltött idő után kapcsolja ki a monitort.

- **Alkalmazási javaslatok egyes alkalmazási területekhez**
  Példa) Repülőterek, állomások, tőzsdék, bankok és felügyeleti rendszerek
  Javasoljuk, hogy megjelenítőrendszerét az alábbiak szerint állítsa be:

- **Az információ megjelenítését időközönként szakítsa meg logó vagy mozgókép kijelzésével.**
  Példa) Ismétlődés: Információ megjelenítése 1 órán át, majd logó vagy mozgókép 1 percig.

- **Cserélje fel időnként a színeket (2 eltérő szín használatával).**
  Példa) Cseréljen fel 2-2 színt minden 30 percben.



Kerüljük az olyan kombinációkat, ahol a képernyőn megjelenő karakterek és a háttér fényereje között nagy a különbség.
Kerüljük a szürke szín használatát, amely könnyen vezethet képvisszamaradáshoz.

- Kerüljük: Nagy fényerőkülönbségű színek (Fekete és fehér, szürke)

Példa)

- Javasolt beállítások: Világos színek kis fényerőkülönbséggel

- Változtassuk meg a karakterek és a háttér színét 30 percenként

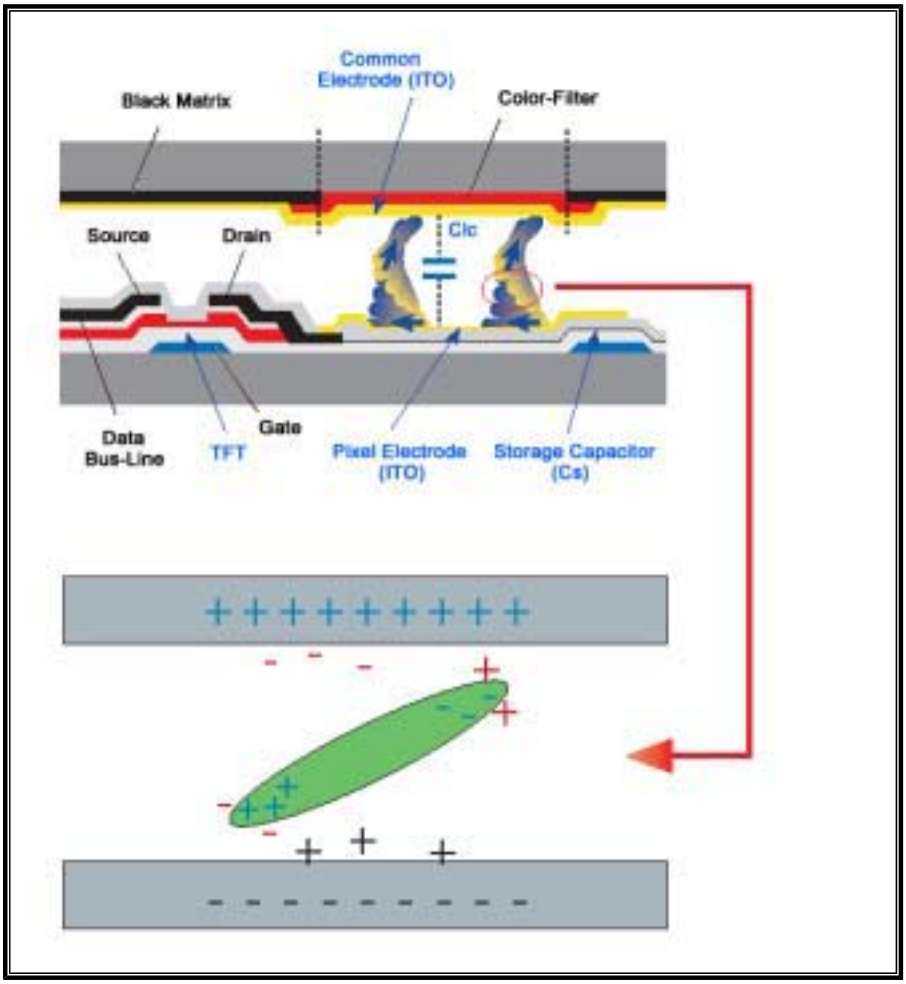
Példa)

- 30 percenként mozgassuk el a megjelenített betűket.

Példa)

- **A legjobb módja annak, hogy megvédjük monitorunkat a képvisszamaradástól, ha beállítjuk rendszerünket képernyővédő indítására, amikor a monitor nincs használatban.**

  Normális működés mellett nem fordulhat elő képvisszamaradás az LCD képernyőkön. A normál működés folyamatosan változó képmintázat megjelenítéseként írható le. Amennyiben ugyanazt a képet hosszabb ideig (12 óránál tovább) jelenítjük meg, kis feszültségkülönbség jöhet létre egy-egy pixelben a folyadékkristályt működtető két elektróda közt. Az elektródák közti feszültségkülönbség idővel egyre növekszik, ami elferdíti a folyadékkristályt. Ez azzal jár, hogy a minta változásakor az előző kép is látható még.
  Hogy ezt megelőzzük, a halmozódó feszültségkülönbséget csökkenteni kell.



- LCD monitorjaink teljesítik az ISO13406-2 Class II, pixelhibákra vonatkozó szabványt.

MPR II Compliance
European Notice (Europe only) | PCT Notice | VCCI |
TCO'95-Ecological requirements for personal computers (TCO'95 applied model only)
TCO'99-Ecological requirements for personal computers (TCO'99 applied model only)
TCO'03-Ecological requirements for personal computers (TCO'03 applied model only)
TCO'03 Recycling Information (TCO'03 applied model only)
Medical Requirement
Mercury Statement (LCD Monitor, LCD TV, DLP Projection TV, Projector for USA only)

MPR II Compliance

This monitor complies with SWEDAC(MPR II) recommendations for reduced electric and magnetic fields.

European Notice(Europe Only)

Products with the CE marking comply with the EMC Directive(89/336/EEC), (92/31/EEC), (93/68/EEC) and the Low Voltage Directive (73/23/EEC) issued by the Commission of the European Community. Compliance with these directives implies conformity to the following European Norms:

- EN55022:1998+A1:2000 - Radio Frequency Interference
- EN55024:1998 - Electromagnetic Immunity
- EN55013:1990+A12:1994+A13:1996+A14:1999 - Radio Frequency Interference
- EN55020:1994+A11:1996+A12/A13/A14:1999 - Electromagnetic Immunity
- EN61000-3-2:1995+A1/A2:1998 - Power Line Harmonics
- EN61000-3-3:1995 - Voltage Fluctuations
- EN60065:1997 or EN60950:1998 - Product Safety

PCT Notice

АЯ46

VCCI

This is a Class B product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.

TCO'95-Ecological requirements for personal computers (TCO'95 applied model only)

AB general requirements
AB2 Written Eco-document acompanying the products
Congratulations! You have just purchased a TCO'95 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and to the further development of environmentally-adapted electronic products.

Why do we have environmentally-labelled monitors?
In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment.The main problem as far as monitors and other electronic equipment are concerned is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it has not been possible so far for the majority of electronic equipment to be recycled in a satisfactory way, most of these potentially damaging substances sooner or later enter Nature.

There are also other characteristics of a monitor, such as energy consumption levels, that are important from both the working and natural environment viewpoints. Since all types of conventional electricity generation have a negative effect on the environment (acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste, etc.) it is vital to conserve energy. Electronic equipment in offices consumes an enormous amount of energy, since it is often routinely left running continuously.

What does labelling involve?
This product meets the requirements for the TCO'95 scheme, which provides for international environmental labelling of monitors. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and NUTEK (The National Board for Industrial and Technical Development in Sweden).

The requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electrical and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands concern among other things restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons), and chlorinated solvents. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental plan, which must be adhered to in each country where the company conducts its operations policy. The energy requirements include a demand that the monitor after a certain period of inactivity shall reduce its power consumption to a lower level, in one or more stages. The length of time to reactivate the monitor shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example in respect of the reduction of electric and magnetic fields, along with physical and visual ergonomics and good usability.

TCO Development Unit 1996-11-29
On the page this folder you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product.
The complere environmental criteria document may be ordered from:
TCO Development Unit
S-11494 Stockholm
Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
E-mail (Internet): development@tco.se
Current information regarding TCO'95-approved and labelled products may also
be obtained via the Internet, using the address:
http://www.tco-info.com/
TCO'95 is a co-operative project between(3 logos)

Environmental Requirements
Brominated flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. In turn, they delay the spread of fire. Up to thirty percent of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. These are related to another group of environmental toxins, PCBs, which are suspected to give rise to similar harm, including reproductive damage in fish eating birds and mammals, due to the bioaccumulative processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.
- TCO'95 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain organically bound chlorine and bromine.

Lead
Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning.

- TCO'95 requirement Permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

Cadmium
Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses.

- TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of cadmium. The colour-generating layers of display screens must not contain any

cadmium.

Mercury
Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. Mercury damages the nervous system and is toxic in high doses.

- TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of mercury. It also demands that no mercury is present in any of the electrical or electronics components concerned with the display unit.

CFCs (freons)
CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards and in the manufacturing of expanded foam for packaging. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on Earth of ultraviolet light with consequent increased risks of skin cancer (malignant melanoma).

- The relevant TCO'95 requirement: Neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacturing of the product or its packaging.

TCO'99-Ecological requirements for personal computers (TCO'99 applied model only)

Congratulations!
You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for an international environmental and quality labelling labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO(The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen(The Swedish Society for Nature Conservation), Statens Energimyndighet(The Swedish National Energy Administration) and SEMKO AB.

The requirements cover a wide range of issuse: environment, ergonomics, usability, reduction of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical safety.

Why do we have environmentally labelled computers?
In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

What does labelling involve?
The environmental demands has been developed by Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation). These demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs(freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The

complete environmental criteria document may be ordered from:

TCO Development
SE-114 94 Stockholm, Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
Email (Internet): development@tco.se

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address: http://www.tco-info.com/

Environmental requirements
Flame retardants
Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

Cadmium**
Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

Mercury**
Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit. There is however one exception. Mercury is, for the time being, permitted in the back light system of flat panel monitors as today there is no commercially available alternative. TCO aims on removing this exception when a Mercury free alternative is available.

CFCs (freons)
The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

Lead**
Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO'99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

Top

TCO'03-Ecological requirements for personal computers (TCO'03 applied model only)

Congratulations!
The display you have just purchased carries the TCO'03 Displays label. This means that your display is designed, manufactured and tested according to some of the strictest quality and environmental requirements in the world. This makes for a high performance product, designed with the user in focus that also minimizes the impact on our natural environment.

Some of the features of the TCO'03 Display requirements:

Ergonomics
Good visual ergonomics and image quality in order to improve the working environment for the user and to reduce sight and strain problems. Important parameters are luminance, contrast, resolution, reflectance, colour rendition and image stability.

Energy
- Energy-saving mode after a certain time ?beneficial both for the user and the environment
- Electrical safety

Emissions

- Electromagnetic fields
- Noise emissions

Ecology

- The product must be prepared for recycling and the manufacturer must have a certified environmental management system such as EMAS or ISO 14 000
- Restrictions on
  o chlorinated and brominated flame retardants and polymers
  o heavy metals such as cadmium, mercury and lead.

The requirements included in this label have been developed by TCO Development in cooperation with scientists, experts, users as well as manufacturers all over the world. Since the end of the 1980s TCO has been involved in influencing the development of IT equipment in a more user-friendly direction. Our labelling system started with displays in 1992 and is now requested by users and IT-manufacturers all over the world.

For more information, Please visit
www.tcodevelopment.com

TCO'03 Recycling Information (TCO'03 applied model only)

For recycling information for TCO'03 certified monitors, for the residents in the following countries, please contact the company corresponding to your region of residence. For those who reside in other countries, please contact a nearest local Samsung dealer for recycling information for the products to be treated in environmentally acceptable way.

	[U.S.A. Residents Only]	[European Residents Only]		
	U.S.A.	SWEDEN	NORWAY	GERMANY
COMPANY	Solid Waste Transfer & Recycling Inc	ELKRETSEN	Elektronikkretur AS	vfw AG
ADDRESS	442 Frelinghuysen Ave Newark, NJ 07114	ELKRETSEN Box 1357, 111 83 Stockholm Barnhusgatan 3, 4 tr.	6454 Etterstad 0602 Oslo Fyrstikkalln 3B	Max Plank Strasse 42 50858 Collogne Germany
TELEPHONE	973-565-0181	08-545 212 90	23 06 07 40	49 0 2234 9587 - 0
FAX	Fax: 973-565-9485	08-545 212 99	23 06 07 41	
E-MAIL	none	info@el-kretsen.se	adm@elektronikkretur.no	vfw.info@vfw-ag.de
HOME PAGE	http://www.bcua.org/Solid Waste_Disposal.htm	http://www.el-kretsen.se/	http://www.elretur.no/	

Medical Requirement

Classifications:
In accordance with UL 2601-1/IEC 60601-1, the product is cssified as Continuous duty Class I equipment, which is not protected against ingress of liquids. The product is not suitable for use in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.

EMC
This equipment has been tested and found to comply with the limits for medical devices to the IEC 601-1-2:1994. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a typical medical installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to other devices in the vicinity. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to other devices, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving device.
- Increase the separation between the equipment.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the other device(s) are connected.
- Consult the manufacturer or field service technician for help.

Video In / RS 232 / Video Out
Accessories equipment connected to the analog and digital interfaces must be certified to the respective IEC standards (i.e. IEC 950 for data processing equipment and IEC 601-1 for medical equipment.) Furthermore all configurations shall comply with the system standard IEC 601-1-1. Everybody who connects additional equipment to the signal input part or signal output part configures a medical system, and is therefore, responsible that the system complies with the requirements of the system standard IEC 601-1-1. If in doubt, consult the technical services department or your local representative.

Transport and Storage Limitations:
Temperature Range of -40˚C to +70˚C
Relative Humidity of 10 -95%, non-condensing

---

* Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms.
** Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.

Mercury Statement (LCD Monitor, LCD TV, DLP Projection TV, Projector for USA only)

LAMP(S) INSIDE THIS PRODUCT CONTAIN MERCURY AND MUST BE RECYCLED OR DISPOSED OF ACCORDING TO LOCAL, STATE OR FEDERAL LAWS
For details see lamprecycle.org, eiae.org, or call 1-800-Samsung